



## Boletín de Producto PIJ8624

Versión D en Español, vigente a partir de Septiembre 2009

Vea el resumen de cambios al final del Boletín

### Vinilo Autoadhesivo Scotchcal™

IJ8624, RG8624, FN8624 y 8624 ES

para impresoras Piezo Inkjet y Electroestáticas

#### Descripción de Producto

Vinilo opaco fundido autoadhesivo de 2.0 milésimas de pulgada de grosor, con adhesivo sensible a la presión y removible con calor. Su adhesivo gris permite ocultar imágenes y/o colores que cubran la superficie sobre la que se va aplicar.

Esta diseñado para impresión digital con tintas solventes e impresión con equipos electroestáticos y aplicaciones de gráficas sobre superficies con textura moderada, mediante las técnicas y herramientas de instalación recomendadas por 3M y descritas en este boletín.

#### Tipos de Gráficas y Usos Recomendados

El vinilo autoadhesivo utilizado para las siguientes aplicaciones recomendadas está cubierto solamente por la Garantía Básica de Producto, la cual no provee un período de durabilidad garantizada. (Lea este documento para más detalles)

- Gráficas interiores y exteriores instaladas sobre superficies con textura moderada planas y curvas simples como bloques de concreto, ladrillo, estuco y azulejos y/o baldosas

#### 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.)

- Gráficas instaladas sobre superficies en las cuales fueron realizados trabajos recientes de mampostería o albañilería, debido a que sustancias salinas -como la sal- podrían quedar atrapadas detrás del vinilo por un largo periodo de tiempo, causando decoloración o manchas en el mismo
- Gráficas instaladas sobre superficies lisas

#### Productos Compatibles

##### Materiales para gráficas 3M

Este boletín contiene detalles sobre las características del vinilo autoadhesivo, las opciones de fabricación, uso y garantía. Información adicional sobre los materiales compatibles puede ser encontrada en la lista de Boletines de Producto e Instrucción que se encuentran listados al final de este boletín definidos como literatura relacionada de 3M.

##### Impresoras Piezo Inkjet y tintas

Por favor revise si usted necesita un vinilo autoadhesivo con prefijo IJ, FN o RG.  
(IJ=Ink Jet, FN=Forward Notched, RG=Raster Graphics)

- Evalúe y apruebe el uso de este vinilo previamente, en cualquier equipo de impresión Piezo Inkjet que vaya a ser utilizado

## Impresoras Electroestáticas y Tintas

- Scotchprint® Electronic Graphics System
- Scotchprint® Toner Serie 8700/8800 ES
- 3M™ Trident Transfer Media

### Protección de la Gráfica

La protección de la gráfica previene la abrasión y proporciona rigidez al vinilo autoadhesivo permitiendo una aplicación más sencilla. El uso de una protección gráfica mejora las características de remoción del vinilo además 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 sobrelaminados con el fin de ser garantizada.

Los daños provocados por la abrasión y/o la pérdida de brillantez del sobrelaminado no están cubiertos.

La protección líquida 8530 debe ser aplicado solo con un equipo de laminación líquida.

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

### Sobrelaminados

- 3M™ Scotchcal™ 8524 – Vinilo Semi-brillante *recomendado solo para impresión piezo inkjet*
- 3M™ Scotchcal™ 8519 – Vinilo Fundido Semi-brillante *necesario en impresión electroestática*
- 3M™ Scotchcal™ 8520 – Vinilo Fundido Mate *necesario en impresión electroestática*

### Protecciones líquidas

- 3M™ Protective Clear 8530 – Semi-brillante *necesario en impresión electroestática*
- 3M™ Gloss Clear 1920DR – Brillante *necesario en impresión electroestática*

## Características

Los siguientes valores corresponden al vinilo autoadhesivo sin procesar. (El proceso puede causar variación en los mismos)

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
Material	Vinilo fundido
Color	Blanco
Durabilidad esperada	1 año (gráfica expuesta al exterior, en forma vertical y sin impresión)
Grosor	Sin adhesivo: 2 milésimas de pulgada (0.05 mm) Con adhesivo: 3 a 4 milésimas de pulgada (0.08-0.10 mm)
Adhesivo	Sensible a la presión
Color del adhesivo	Gris
Liner	Papel recubierto de polietileno en ambas caras
Adhesión, después de 24 horas de aplicado	La fuerza de adhesión depende de la composición del sustrato y textura de la superficie además de la técnica de instalación a utilizar. Revise el procedimiento de prueba en la página 5
Resistencia a agentes químicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resiste sustancias alcalinas moderada, ácidas moderada y sal</li><li>• Excelente resistencia al agua (<i>No incluye la inmersión</i>)</li></ul>
Flamabilidad	<b>NFPA 259, ATSM E84</b>

## Características de aplicación

Recomendaciones para la aplicación de gráficas	<b>Tipos de superficies:</b> con textura moderada, como bloques de concreto, ladrillo, estuco y azulejos y/o baldosas, así como superficies planas o curvas simples como columnas. Revise el Boletín de Instrucción 5.37 para mas detalles <b>Temperatura recomendada de la superficie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planas sin remaches: 4-38°C (40-100°F)</li></ul> <b>Método de aplicación:</b> Seco. (Siga el procedimiento recomendado por 3M) Para más detalles refierase al boletín de Instrucción 5.37
Encogimiento del vinilo aplicado	0.4 mm (0.015 pulgadas )
Remoción de gráficas	Varía según el tipo de superficie

## Producción de Gráficas

### Factores que afectan el desempeño de la gráfica

El desempeño de una gráfica esta 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
- 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 impresión Piezo Inkjet

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

Este vinilo ha sido optimizado para desempeñarse adecuadamente en una variedad de impresoras digitales con tintas solventes. Sin embargo, el cliente será responsable de determinar si este vinilo es adecuado para uso en sus impresoras y tintas.

#### Cubrimiento Total de la Tinta

La máxima cantidad de tinta recomendada para este vinilo es 250%.

#### Nota Importante!

#### Secado adecuado de la tinta en la gráfica

Un tiempo inadecuado en el secado de la tinta sobre el vinilo autoadhesivo puede resultar en:

- Fallas en el desempeño de la gráfica tales como levantamiento de las orillas, mayor encogimiento y falla en la adhesión, los cuales no están cubiertos en las garantías
- El vinilo autoadhesivo se llegue a suavizar, estirar muy fácilmente y el adhesivo llegue hacerse más agresivo
- Puede causar dificultades cuando aplique un sobrelaminado, al enrollar la gráfica y cuando aplique el vinilo autoadhesivo sobre la superficie

Siempre establezca tiempo suficiente dentro del proceso de impresión para permitir un adecuado secado de la tinta gráfica.

Revise el Boletín de Instrucción de la tinta para más detalles.

## Consideraciones para impresión Electroestática

Siempre lea y siga las instrucciones de uso suministradas por el fabricante de las tintas. Este vinilo ha sido optimizado para desempeñarse adecuadamente con equipos de impresión electroestática y sus tintas. En cualquier caso, el cliente será responsable de determinar si este vinilo es adecuado para uso en sus impresoras y tintas. Revise el Boletín de Instrucción 4.7 para más detalles del proceso de impresión.



### PRECAUCIÓN

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

---

## Aplicación e Instalación

Instale este vinilo autoadhesivo utilizando el método en seco.

La instalación de este vinilo requiere:

- El uso de una fuente de calor
- Las herramientas de instalación de 3M para superficies con textura
- El procedimiento de instalación recomendado

Para más información revise el video “Técnicas de instalación para superficies con textura”, el Boletín de Instrucción 5.7 o solicite un entrenamiento al Representante de Ventas local y/o ingeniero de servicio técnico en su país.

### Recomendaciones y observaciones para la instalación de las gráficas

- Este vinilo se puede conformar sobre superficies con diferentes tipos de texturas e irregularidades, así como juntas de concreto
- La instalación debe ser realizada por un instalador entrenado por 3M en las técnicas de aplicación y uso de las herramientas de instalación recomendadas para realizar esta aplicación
- Realice una prueba de adhesión del vinilo para los diferentes tipos de superficies con textura, antes de realizar la instalación final
- La instalación del vinilo sobre juntas de bloques de concreto con 3,2 mm (1/8 de pulgada) de profundidad son susceptibles a levantamiento. Revise el Boletín de Instrucciones 5.37 para conocer los diferentes tipos de juntas
- En la mayoría de los casos un levantamiento menor no afecta el impacto del mensaje que el cliente desea proyectar o de la durabilidad de la gráfica establecida en este boletín

Las siguientes condiciones pueden provocar el levantamiento prematuro del vinilo:

- Aplicaciones en temperaturas extremas
- Ciclos de congelación y derretimiento o superficies que no hayan sido previamente donde exista un riesgo de retención de humedad detrás de la gráfica
- La incidencia directa de luz solar intensa

## Instrucciones del proceso de la prueba de adhesión

Se recomienda una prueba de adhesión sobre las diferentes superficies con textura sobre las que se deba instalar el vinilo adhesivo. Con esta prueba se puede determinar la adecuada adhesión y apariencia de la gráfica sobre la superficie.

No intente realizar estas pruebas o instalar el vinilo 8624 con la espátula dorada PA-1.

### Herramientas

- 3M™ Power Grip Magic Pad Rivet Applicator CMP-1
- 3M™ Herramienta de Instalación TSA-1
- 3M™ Herramienta de Instalación TSA-3
- Pistola de calor (con lector electrónico de temperatura, con capacidad de alcanzar y mantener una temperatura de 537°C 1000°F).  
Revise el Boletín de Instrucción 5.37 para más detalles sobre los tipos de pistolas de calor recomendados
- Guantes resistentes al calor y quemaduras

*\*Nota: Algunas de las técnicas de uso con estas herramientas, están descritas e incluidas en patentes de 3M ya establecidas y otras Patentes de aplicación pendientes.*

### Muestras impresas del vinilo autoadhesivo

Piezo Inkjet: aproximadamente 31 cm<sup>2</sup> del vinilo IJ 8624.

Impresión Electroestática: al menos 31 cm<sup>2</sup> del vinilo 8624 ES.

### Preparación de la superficie

Revise la sección de Mantenimiento y Limpieza en este Boletín de Producto.

### Procedimiento

- Técnica de aplicación:
  - Realice la prueba de adhesión en un lugar previamente establecido de cada una de las superficies con textura sobre las cuales se va a instalar la gráfica
  - Prepare la pistola de calor a 537°C (1000°F)
  - Trabaje a una velocidad que permita que el vinilo sea calentado lo suficiente para lograr que este se conforme sobre la superficie. Tome en cuenta que el exceso de calor daña el vinilo y la falta de calor no permite que el vinilo se conforme sobre la superficie. Revise el Boletín de Instrucción 5.37 para más información sobre la solución de problemas en el proceso de instalación
- Utilice un guante resistente al calor en la mano que va a sostener la herramienta de instalación (TSA-1, TSA-3 o CMP-1)
- Utilizando la herramienta TSA-1 o TSA-3:
  - Mantenga la pistola de calor a 2.5 cm por encima y en frente de la herramienta TSA-1 o TSA-3,
  - Inicie desde parte exterior de una de las esquinas superiores de la gráfica,
  - Usando la pistola de calor aplique calor sobre el vinilo directamente en frente de la herramienta TSA-1 por 1 segundo,
  - Inicie el desplazamiento a lo largo de la gráfica, manteniendo la herramienta y la pistola de calor alineadas,
  - Usando la herramienta aplique presión sobre la superficie,
  - Manteniendo las herramientas de forma perpendicular desplácese lentamente a lo largo de la gráfica manteniendo un ritmo continuo,
  - Instale todos los bordes de la gráfica primero,
  - Repita el procedimiento hasta que toda la gráfica este completamente instalada asegurándose de sobreponer la herramienta aproximadamente 5 cm sobre la sección previamente instalada,



Aplique calor sobre el vinilo directamente en frente de la herramienta TSA-1 y desplácese lentamente a lo largo de la gráfica manteniendo un ritmo continuo.

- Utilizando la herramienta Power Grip Magic Pad Rivet Applicator CMP-1:
  - Aplique calor sobre el vinilo por 1 segundo e inmediatamente presione firmemente con la herramienta CMP-1 por otro segundo para conformar la gráfica alrededor de la superficie
  - Desplácese hacia la siguiente sección del vinilo (aproximadamente la mitad del ancho de la herramienta CMP-1) aplique calor y presione el vinilo firmemente
  - Continúe con este proceso a lo ancho de la parte superior de la gráfica, hasta que este totalmente instalada
  - Repita el procedimiento hasta que toda la gráfica este completamente instalada asegurándose de sobreponer la herramienta aproximadamente a la mitad del ancho de la herramienta CMP-1 sobre la sección previamente instalada



Aplique calor e inmediatamente presione firmemente con la herramienta

- Si el vinilo se levanta inmediatamente, la técnica de instalación no fue bien empleada o la textura de la superficie es demasiado severa para la instalación del vinilo. No intente instalar de nuevo esta gráfica, intente con otra nueva
- Deje la gráfica por una semana, si es posible, luego inspeccione si esta tiene una adhesión y remoción aceptables



## PRECAUCIÓN

### RIESGO DEL USO DE FUENTES DE CALOR

Para reducir el riesgo de una quemadura, siempre proteja la mano que esta sosteniendo la herramienta de instalación con un guante resistente al calor. No use fuentes de calor cerca de solventes, mezclas, residuos o áreas donde exista presencia de vapores de solventes en niveles que representen un alto riesgo. Nunca utilice una fuente de calor tipo flama o llama en este proceso. Las pistolas de calor son capaces de dañar el rodillo y el vinilo. No apunte directamente la pistola de calor al rodillo. Evite no sobrecalentar o quemar el vinilo. Trabaje en un área con una ventilación adecuada. Siempre lea y siga las recomendaciones de uso del fabricante de la pistola de calor.

---

## Mantenimiento y Limpieza

Las paredes pre-fabricadas de cemento pueden tener una superficie aceitosa y con manchas de suciedad sobre la superficie debido a su proceso de producción. Esto inhibe la buena adhesión del vinilo adhesivo.

Para resolver el problema de una baja adhesión, utilice TSP (tri-sodio de fosfato) y agua de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o utilice 3M™ All Purpose Cleaner and Degreaser, diluido de acuerdo a las instrucciones del producto. Restriegue la superficie con esta sustancia con una brocha y pase una aspiradora, deje secar hasta que este seca al tacto.

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 están cubiertos por ninguna garantía.

## Remoción

La remoción dependerá del tipo de sustrato en que se ha instalado el vinilo. Se recomienda el uso de calor para la remoción ya que este suaviza el adhesivo y facilita la remoción del vinilo.

Durante el proceso de remoción el vinilo puede dejar residuos de adhesivo u ocasionar daños a la textura o pintura de la superficie.

## 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.

### Garantía Básica de Producto

3M garantiza que sus productos han sido fabricados según las especificaciones técnicas expresadas en el Boletín de Producto vigente en la fecha de compra y que durante el período de “Durabilidad Esperada sin Impresión”, estarán libres de:

- Defectos Físicos: Defectos incurridos durante la fabricación, empaque o envío
- Defectos de Fabricación: Defectos visuales y de adhesión que impidan el uso y/o remoción del producto de acuerdo a lo establecido en el Boletín de Producto correspondiente

**Durabilidad Esperada sin Impresión:** Período durante el cual se espera un desempeño aceptable del vinilo o sustrato flexible sin impresión, siempre que este almacenado en las condiciones climáticas especificadas en el Boletín de Producto correspondiente.

### Durabilidad Esperada del vinilo

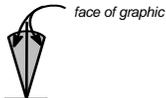
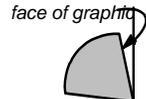
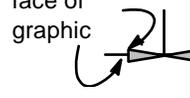
- Gráficas interiores: más de 2 años en la mayoría de las aplicaciones
- Gráficas exteriores: 3 a 6 meses cuando este no se instale en zonas donde se exponga a ciclos de congelamiento y derretimiento. El vinilo tiene un mejor desempeño en zonas con ambientes secos y climas templados

Para asegurar que este vinilo cumple con la expectativa de uso esperada, 3M recomienda que el convertidor realice las pruebas correspondientes de impresión, corte, adhesión y remoción para el uso específico solicitado por el cliente.

### Factores que influyen la Durabilidad Esperada del vinilo

- Técnica de Instalación: La aplicación incorrecta de los procedimientos de instalación descritos anteriormente pueden resultar en levantamiento de las orillas, desprendimiento y/o baja adhesión de la gráfica
- Bajo nivel de adherencia: si al realizar la prueba de adhesión, el vinilo es removido de la superficie texturizada con una fuerza menor a 2 libras/pulgadas lineales, es probable que la durabilidad de dicha aplicación se reduzca considerablemente
- Exposición a lluvia o a sistemas de irrigación: el agua puede quedar atrapada entre la superficie y la gráfica, causando levantamiento prematuro del vinilo o presencia de moho en el corto plazo
- Temperatura de la superficie: superficies con textura que alcancen temperaturas superiores a 57°C (135°F) podrían llegar a ocasionar levantamiento del vinilo, en especial en la juntas de concreto
- Variación de la textura: se puede presentar levantamiento del vinilo, si la profundidad en la textura de la superficie y/o en las juntas de concreto es mayor a 0.32 cm entre los puntos mas altos y bajos
- Filtración de humedad: en paredes que tengan exposición tanto interior como exterior y que no estén adecuadamente terminadas, la filtración de humedad puede ocurrir cuando la superficie expuesta al interior tenga una temperatura y nivel de humedad mayor a la superficie expuesta al exterior

- Ciclos de congelación y derretimiento: en este caso la humedad puede quedar atrapada entre la superficie y el vinilo resultando en un levantamiento de la gráfica, así como también en resquebrajamiento interno y externo de la pared

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

## Limitaciones de Responsabilidad en la garantía

### Limitaciones

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

- Aplicaciones sobre superficies diferentes a las recomendadas en este Boletín de Producto vigente al momento de la compra
- Problemas relacionados con la calidad de impresión o de adhesión que no sean resultado de defectos físicos y de fabricación del producto
- Desempeño de la gráfica procesada o instalada

### 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.

## Vida Útil, Almacenamiento y Manejo

### Vida Útil Total:

- Total: 2 años a partir de la fecha de fabricación indicada en la etiqueta ubicada en la caja del producto.
- Hasta 2 años sin procesar o hasta 1 año procesado y aplicado dentro del primer año de haber sido procesado

### Condiciones de Almacenaje

- $38^\circ\text{C}$  ( $100^\circ\text{F}$ ) máximo
- Fuera del alcance de la luz solar
- En un área seca y limpia
- En el empaque original
- Mantenga el vinilo autoadhesivo a la misma temperatura del área de impresión antes de usarlo

### Envío de gráficas terminadas

- De forma plana separado por papel
- Enrollado con el lado impreso hacia fuera
- Las gráficas con un sobrelaminado debe ser enrollado sobre un núcleo o centro de 16 cm (6 pulg.) o más de diámetro
- Para gráficas sin laminar puede ser enrollada a 8 cm (3 pulg.)



### PRECAUCION

Durante la manipulación de cualquier producto químico, lea las etiquetas del empaque y la información sobre el manejo adecuado del producto para asegurar la salud y seguridad de quien manipula 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 esta 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, esta 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
Scotchprint <sup>®</sup> Toner Series 8700/8800	PB-IB	8700
3M <sup>®</sup> Trident Transfer Paper	PB-IB	Trident
3M <sup>™</sup> Scotchcal <sup>®</sup> Luster Overlamine 8519 and 8520	PB	8519/8520
3M <sup>™</sup> Piezo Inkjet Protective Clear 8530	PB	8530
3M <sup>®</sup> Scotchcal <sup>®</sup> Luster Overlamine 8524	PB	8524
3M <sup>™</sup> Screen Print Gloss Clear 1920DR	PB	1900
- Applying screen printing clear 1920DR	IB	3.12
Design of graphics	IB	2.1
Scoring and cutting	IB	4.1
Screen printing with ink series 1900	IB	3.12
Cold roll lamination	IB	4.22
Using toner series 8700/8800	IB	4.12
A guide to understanding and applying graphics to common indoor and outdoor wall surfaces	IB	5.37
Storage, handling, maintenance, removal	IB	6.5
3M Graphics Center Warranty Brochure	vaya a <a href="http://www.3Mgraphics.com">www.3Mgraphics.com</a>	Warranties

3M, Controltac, Comply, MCS and 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.