

IJ3650-10**IJ3650-114****Enlaces Rápidos**[3M Graphics Warranties](#)[Technical Information Selector](#)[Safety Data Sheets \(SDS\)](#)[Flammability](#)[Videos](#)**Descripción del Producto**

- Películas de 0.05 mm (2-mil), blancas opacas, transparentes, y translúcidas
- Para Impresión por Inyección de Tintas Solvente, UV y Látex

Características del Producto

- Adhesivo sensible a la presión
- Permanente
- Durabilidad esperada 10 años (blanca) y 8 años (transparente) (período no garantizado para película sin imprimir sin protección gráfica, aplicada a una superficie exterior plana, vertical en un entorno no abusivo)

Tipos Recomendados de Gráficos y Usos Finales

- Gráficos de corte o gráficos y letreros de un solo panel
- Gráficos verticales de la película IJ3650-114 (transparente) para:
 - Gráficos y letreros para ventanas en interior y exterior
 - Gráficas de dos vistas (bidireccionales)
 - Gráficos retroiluminados
 - Aplicaciones en primera y segunda superficie

Cuando se construye y utiliza como se describe en este boletín, estos tipos de gráficos y usos finales pueden estar garantizados por la garantía 3M™ MCS™ o la Garantía de Desempeño de 3M. Lea el boletín completo para obtener más detalles.

Productos Compatibles Recomendados

Consulte [3Mgraphics.com/warranties](#) para obtener una lista completa de productos compatibles aprobados por 3M para su uso con la película base que se describe en este boletín y que se utilizan para la creación de un gráfico que puede ser elegible para la garantía 3M™ MCS™ o la Garantía de Desempeño de 3M.

Tintas e impresoras de inyección de tinta OEM para la Garantía de Desempeño de 3M

Consulte la [3M Performance Guarantee Matrix](#) para obtener una lista completa de las tintas e impresoras de inyección de tinta OEM compatibles que están aprobadas por 3M para su uso con la película base incluida en el Boletín y que se utilizan para la creación de un gráfico que puede ser elegible para la Garantía de Desempeño de 3M.

Protección Gráfica

- [3M™ Scotchcal™ Luster Overlaminate 3619](#)
- [3M™ Scotchcal™ Matte Overlaminate 3620](#)
- [3M™ Scotchcal™ Gloss Overlaminate 3658G](#)
- [3M™ Scotchcal™ Matte Overlaminate 3660M](#)
- [3M™ Scotchcal™ Gloss Overlaminate 8518](#)
- [3M™ Scotchcal™ Luster Overlaminate 8519](#)
- [3M™ Scotchcal™ Matte Overlaminate 8520](#)
- [3M™ Scotchcal™ Luster Overlaminate 8908](#)
- [3M™ Scotchcal™ Matte Overlaminate 8909](#)
- [3M™ Scotchcal™ Ultra Matte Overlaminate 8915](#)
- [3M™ Screen Print Gloss Clear 1920DR](#)
- [3M™ Screen Print UV Gloss Clear 9740i](#)

Cintas de Aplicación

Consulte [3M Instruction Bulletin AT-1](#) para determinar qué cinta de aplicación se recomienda para su película o gráfico terminado.

Otros Productos

- [3M™ Edge Sealer 3950](#)

Certificado de Garantía 3M™ MCS™

Los fabricantes de gráficos que producen gráficas impresas digitalmente hechos con todos los productos gráficos aprobados por 3M, incluida la tinta 3M comprada a través de un distribuidor 3M calificado o un socio de impresión 3M, pueden registrarse para comenzar su proceso de certificación y ser reconocidos con un Certificado de garantía 3M™ MCS™. Solo los fabricantes de gráficos que tengan un Certificado de garantía 3M™ MCS™ vigente son elegibles para extender esta garantía a sus clientes.

NOTA: Para gráficos terminados no impresos digitalmente, verifique su elegibilidad para la garantía 3M™ MCS™ consultando el selector de período de garantía de gráficos 3M en www.3Mgraphics.com/warranties.

Características

Estos son los valores típicos para el producto sin procesar. El procesamiento puede cambiar los valores.

Características Físicas

Característica	Valor
Material	Vinilo Fundido
Color de la Película	IJ3650-10: Blanca IJ3650-114: Transparente
Espesor	Sin adhesivo: 0.05 mm (2 mil) Con adhesivo: 0.08 – 0.1 mm (3 – 4 mil)
Adhesivo	Sensible a la presión, permanente
Color del Adhesivo	IJ3650-10: Gris IJ3650-114: claro
Respaldo	Papel recubierto de polietileno
Resistencia a la Tensión	Mínimo 0.9 kg/cm at 23°C

3M™ Scotchcal™ Graphic Film

Característica	Valor
Adhesión, Típica 24 horas después de la aplicación	IJ3650-10: ABS: 0.7 kg/cm Esmalte acrílico: 0.7 kg/cm Paneles pre-pintados Fruehauf: 0.7 kg/cm Aluminio, anodizado: 1.4 kg/cm Cromo: 0.9 kg/cm IJ3650-114: Acrílico y policarbonato transparente sin recubrimiento: 0.7 kg/cm
Resistencia Química	Resiste álcalis suaves, ácidos suaves y sal Excelente resistencia al agua (<i>no incluye inmersión</i>)
Flamabilidad	Reporte ASTM E84: IJ3650 , o vaya al Catálogo de productos en línea en 3Mgraphics.com

Características de Aplicación

Característica	Valor
Recomendación de Aplicación de la Gráfica Terminada	Tipo de superficie: Plana, con y sin remaches Tipo de superficie: Vidrio, metal, pintura, plástico reforzado con fibra de vidrio, plástico rígido Método de aplicación: Seco o laminado en seco - IJ3650-10 Húmedo - IJ3650-114 Temperatura de aplicación: 10°C a 38°C aire, substrato
Encogimiento de la Película Aplicada	0.4 mm
Temperatura de Exposición de la Gráfica Terminada	-54°C a +107°C (no por períodos prolongados de tiempo en estos extremos)
Remoción de la Gráfica	Permanente

Información de la Garantía

Descripción General de la Cobertura de la Garantía

La cobertura de la garantía para los gráficos elegibles se basa en que el usuario lea y siga todos los boletines de instrucciones y productos de gráficos de 3M vigentes y aplicables. El período de garantía para los gráficos elegibles es el que se indica en las matrices de garantías de gráficos de 3M en el momento en que se compró la película. Información encontrada en [3Mgraphics.com/warranties](#) incluye:

- [3M Graphics Warranties Bulletin](#)
 - Este boletín contiene información sobre limitaciones y excepciones, y reducciones del período de garantía para las garantías de gráficos de 3M. El período de garantía puede reducirse y pueden aplicarse estipulaciones para ciertas construcciones y aplicaciones, y exposiciones gráficas como se cubre en este Boletín.
- [3M Graphics Warranties Selector](#)
 - Utilice este selector para buscar su período de garantía vertical por número de producto, tipo de tinta y plataforma de tinta / impresora.
- [U.S. Desert Southwest Region Map](#)
 - Utilice este mapa de zonas desérticas áridas y cálidas para determinar si está sujeto a durabilidades garantizadas reducidas. Las garantías establecidas en este Boletín se otorgan en lugar de todas las demás garantías expresas o implícitas, incluida cualquier garantía implícita de comerciabilidad, idoneidad para un propósito particular o que surja de un curso de trato, personalización o uso comercial.

Garantía Básica del Producto de 3M

Se garantiza que los Productos de gráficos de 3M están libres de defectos en los materiales y la fabricación en el momento del envío y que cumplen con las especificaciones establecidas en el Boletín de productos de gráficos de 3M correspondiente y como se establece en el [3M Graphics Warranties Bulletin](#).

Recurso Limitado

El recurso limitado aplicable a cada garantía se aborda en el Boletín de Garantías de Gráficos de 3M que se encuentra en [3MGraphics.com/warranties](#).

Limitación de Responsabilidad

Excepto en la medida en que lo prohíba la ley, 3M NO SERÁ RESPONSABLE BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA ANTE EL COMPRADOR O EL USUARIO DE CUALQUIER (EXCEPTO EL RECURSO LIMITADO QUE SE PROPORCIONA AQUÍ), DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, INCIDENTAL O CONSECUENTE (INCLUYENDO, PERONO LIMITADO A MANO DE OBRA, CARGOS DE MATERIALES QUE NO SON DE 3M, PÉRDIDA DE UTILIDADES, INGRESOS, NEGOCIOS, OPORTUNIDAD O BUENA VOLUNTAD) RESULTANTES DE O DE CUALQUIER MANERA RELACIONADOS CON LOS PRODUCTOS GRÁFICOS DE 3M, SERVICIOS O ESTE BOLETÍN. Esta limitación de responsabilidad se aplica independientemente de la teoría legal o equitativa bajo la cual se busquen tales pérdidas o daños.

Matrices de Períodos de Garantía

Consulte las Matrices de Garantía Gráfica en [3MGraphics.com/warranties](#), para obtener información sobre el período de garantía vertical específica de su película.

Limitaciones Adicionales

Consulte el boletín de garantías de gráficos de 3M en [3MGraphics.com/warranties](#), para conocer los términos, limitaciones adicionales de su garantía, si corresponde, información sobre garantías reducidas para diferentes exposiciones y limitaciones de responsabilidad.

Factores que Afectan el Desempeño del Gráfico

La vida de desempeño actual de una gráfica es afectada por:

- las combinaciones correctas de los productos gráficos recomendados por 3M.
- la formulación de las tintas.
- curado o secado completo de la tinta.
- selección, condición y preparación del substrato.
- textura de la superficie.
- métodos de aplicación.
- ángulo y dirección de la exposición del sol.
- condiciones ambientales.
- métodos de limpieza o mantenimiento.

Fabricación de Gráficos



PRECAUCIÓN

Antes de usar cualquier equipo, siempre lea las instrucciones del fabricante para una operación segura.

Impresión por Inyección de Tinta

Siempre lea y siga las instrucciones escritas del fabricante de tintas para su uso.

Cobertura Total de Tinta

La cobertura máxima total de tinta para esta película es:

- **270%** cuando es impresa con todas las tintas solventes aprobadas para inyección de 3M.
- **280%** cuando es impresa con todas las tintas UV aprobadas para inyección de 3M.
- **280%** cuando es impresa con todas las tintas látex aprobadas para inyección de 3M.
- **250%** cuando se imprime en la impresora de la serie Mimaki JV5 con las tintas de la serie HS ([3M Performance Guarantee](#)).

No exceda la cobertura de tinta total recomendada para la serie de tintas utilizada en este producto. Tener una cantidad de tinta física total demasiado alta en el producto da como resultado cambios en las características del respaldo, secado incompleto, levantamiento del sobrelaminado y / o rendimiento gráfico deficiente. Para detalles adicionales acerca de la cobertura total de tinta, consulte el Boletín de Producto e Instrucciones de 3M para las tintas de 3M o la [3M Performance Guarantee Matrix](#) para tintas OEM.

Seque Completamente las Gráficas

NOTA IMPORTANTE

El secado o curado incompletos puede resultar en fallas gráficas que incluyen rizado, mayor encogimiento y fallas de adherencia, que no están cubiertas por ninguna garantía gráfica de 3M.

Consulte el Boletín de instrucciones y productos de 3M de la tinta para obtener más detalles.

Opciones de Construcción

Consulte [3M Instruction Bulletin 4.26](#) para información detallada.

Máximo Tres Capas de Película

NOTA IMPORTANTE

Una tercera capa de película en cualquier superficie está garantizada solo si la capa superior es un sobrelaminado aprobado y no más de dos capas de cualquier película están a la misma altura que los bordes del sustrato. NUNCA coloque una superposición sobre un traslape existente, ya que crea cuatro capas.

Corte

Consulte [3M Instruction Bulletin 4.1](#) para detalles de laminado, marcado y corte de película.

Protección Gráfica

La protección gráfica puede mejorar la apariencia, el rendimiento y la durabilidad del gráfico. Haga clic en las opciones de protección gráfica enumeradas en los "Productos compatibles recomendados" en la página 1 o consulte [3M Graphics Market Product Catalog](#), para más información.

Cintas de Aplicación

Hay dos tipos de cintas de aplicación. Consulte [3M Instruction Bulletin AT-1](#) para determinar qué cinta de aplicación es recomendada para su película o gráfica terminada.

Cinta de Pre enmascarado

Aumenta la rigidez durante la aplicación al tiempo que previene el estiramiento y el daño. Úselo cuando haya poco o ningún respaldo expuesto. Consulte [3M Instruction Bulletin 4.3](#) para detalles completos.

Cinta de Pre espaciado

Mantiene las letras o gráficos cortados y depilados/pelados en su lugar durante la aplicación y después de quitar el respaldo de la película, al tiempo que evita que se estiren y dañen. Úselo cuando se exponga una gran cantidad de respaldo. Consulte [3M Instruction Bulletin 4.3](#) para detalles completos.

Aplicación e Instalación

Además de otros boletines de 3M especificados en este documento, los siguientes boletines proporcionan detalles que puede necesitar para aplicar correctamente un gráfico.

- [3M Instruction Bulletin 4.22](#) Conceptos básicos de laminación para gráficos impresos por inyección de tinta
 - [3M Instruction Bulletin 4.60](#). Películas difusoras y translúcidas 3M™ Envision™. Directrices para rótulos retroiluminados.
 - [3M Instruction Bulletin 5.1](#) Seleccionar y preparar sustratos para aplicaciones gráficas
 - [3M Instruction Bulletin 5.30](#). Aplicación de películas sensibles a la presión de 3M a sustratos flexibles de 3M.
 - [3M Instruction Bulletin 5.36](#). Técnicas de aplicación para automóviles, furgonetas y autobuses. Complete el Registro de Inspección Previa a la Instalación de 3M que se encuentra en este boletín de instrucciones antes de fabricar o aplicar un gráfico a un automóvil, camioneta o autobús.
 - [3M Instruction Bulletin 5.5](#) Aplicación, procedimientos generales para aplicaciones en seco en interiores y exteriores
 - Para la aplicación con rodillo, el método seco es aceptable.
 - [3M Instruction Bulletin 5.7](#). Aplicación, método húmedo para gráficos translúcidos, de inyección de tinta, serigrafiados y cortados.
 - Para aplicaciones a mano, se recomienda el método de aplicación de agua y detergente para esta película sensible a la presión. La aplicación en seco a mano puede dejar rayas oscuras o burbujas que podrían ser visibles con luz transmitida.
- [3M Instruction Bulletin 6.5](#) Almacenamiento, manipulación, mantenimiento y eliminación de películas y láminas

Mantenimiento y Limpieza

Utilice un limpiador diseñado para superficies pintadas de alta calidad. El limpiador debe ser húmedo, no abrasivo, sin disolventes fuertes y tener un valor de pH entre 3 y 11 (ni muy ácido ni muy alcalino). Consulte [3M Instruction Bulletin 6.1](#) para detalles.

Remoción

La remoción requiere calor y/o químicos. La facilidad y la velocidad de eliminación dependen de varios factores. Consulte [3M Instruction Bulletin 6.5](#) para detalles.

Vida de Almacén, Almacenamiento y Envío

Vida de Almacén

La vida de almacén nunca será mayor a 3 años a partir de la fecha de manufactura de la caja original.

Si usted procesa la película, la vida de almacén es cambiada a 1 año a partir de la fecha de procesamiento, pero no mayor que los 3 años máximos de la fecha de manufactura.

Condiciones de Almacenamiento

4°C a 38°C

Fuera de la luz solar

En un área limpia y seca

En su empaque original

Climatice la película a la temperatura del área de impresión antes de usarse

Envío de Gráficas Terminadas

Planas, o enrolladas con la impresión hacia afuera en un núcleo de 15 cm o mayor. Esto ayuda a prevenir que el respaldo, y si es utilizada la cinta de aplicación no se desprendan.

Salud y Seguridad

PRECAUCIÓN

Al manipular cualquier producto químico, lea las etiquetas de los envases de los fabricantes y las Hojas de datos de seguridad (SDS) para obtener información importante sobre salud, seguridad y medio ambiente.

Para obtener hojas SDS para productos 3M, vaya a 3M.com/SDS, o por correo o en caso de emergencia, llame al 1-800-364-3577 o 1-651-737-6501.

Cuando utilice cualquier equipo, siga siempre las instrucciones del fabricante para un funcionamiento seguro.

Resumen de Cambios del Boletín

Para obtener la información técnica de 3M más actualizada disponible para utilizar con éxito este producto, consulte este boletín electrónicamente y haga clic en los enlaces subrayados en azul para ver los documentos relevantes. Lea todo el Boletín detenidamente.

Edición O MAR-2016:

- Se agregó “fundido” a la descripción del material en “Características” en la página 2.

3M Commercial Solutions
3M Center
Building 220-12E-04
St. Paul, MN 55144-1000
1-800-328-3908
Fax 651-736-4233
3M.com/GRAPHICS

3M Canada
PO Box 5757
London, ON N6A 4T1
1-800-265-1840
Fax 519-452-6245

3M México S.A. de C.V.
Av. Santa Fe No. 55
Col. Santa Fe, Del. Alvaro
Obregón
México D.F. 01210
General 5255-5270-0400
Fax 5255-5270-2277

3M Puerto Rico, Inc.
350 Chardon Avenue
Suite 1100
San Juan, PR 00918
General 787-620-3000
Fax 787-620-3018

3M, Envision, MCS, y Scotchcal son marcas registradas de 3M Company. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos propietarios.

