



Ficha técnica

Cinta 3M™ Scotch® ATG 924



[Información adicional](#)



[Información
reglamentaria/FS
DS](#)

Descripción del producto

La 3M™ Scotch® ATG 924 con adhesivo 3M™ 400 es una versión con bobinado inverso de la cinta de transferencia de adhesivo 3M 465 estándar, diseñada para utilizarse con los dispensadores manuales Scotch® ATG. Es adecuada para unir una amplia variedad de superficies, como papel, cartón, metales, vidrio y plásticos HSE (de alta energía superficial).

Características del producto

- Un método rápido y controlado para aplicar cintas de transferencia de adhesivo Scotch® ATG, a la vez que el liner se rebobina en el aplicador.
- Reforzada con (o que contiene) fibras de vidrio discretas, lo que limita el alargamiento, aporta estructura, resulta clave para la estabilidad del rollo en anchos estrechos y ayuda a evitar el rezumado en los bordes.
- Bajo olor para un entorno de trabajo más agradable.

Nota de información técnica

La siguiente información y los datos técnicos deben considerarse únicamente orientativos o típicos, y no deben utilizarse con fines de especificación.

Propiedades físicas típicas

Nombre del atributo	Método de ensayo	Valor
Tipo de adhesivo		Acrílico 400 con fibras
Espesor total de la cinta	ASTM D3652	0,05 mm (2 mil)
Lámina protectora		Papel glassine 58#
Espesor de la lámina protectora		0,08 mm (3,2 mil)
Color principal de la lámina protectora		Beis

Características de rendimiento típicas

Adhesión al pelado a 180°

Soporte: lámina de aluminio de 2 mil

Método de ensayo: ASTM D3330

Tiempo de permanencia	Temperatura	Sustrato	Valor
20 min	23 °C (73 °F)	Acero inoxidable	3.4 N/cm (31 oz/in) ¹
72 h	23 °C (73 °F)	Acero inoxidable	4.9 N/cm (45 oz/in) ¹
72 h	23 °C (73 °F)	ABS	4.4 N/cm (40 oz/in) ¹
72 h	23 °C (73 °F)	Polipropileno (PP)	3.2 N/cm (29 oz/in) ¹
72 h	70 °C (158 °F)	Acero inoxidable	10.6 N/cm (97 oz/in) ¹

¹ 300 mm/min (12 in/min)

Sustrato: acero inoxidable
Temperatura: 32 °C (90 °F)
Tiempo de permanencia: 72 h

Soporte: lámina de aluminio de 2 mil
Condición ambiental: 90 %HR

Nombre del atributo	Método de ensayo	Valor
Adhesión al pelado a 180°	ASTM D3330	7.3 N/cm (67 oz/in) ¹

¹ 300 mm/min (12 in/min)

Adhesión al pelado a 90°

Soporte: lámina de aluminio de 2 mil
Método de ensayo: ASTM D3330

Tiempo de permanencia	Temperatura	Sustrato	Valor
20 min	23 °C (73 °F)	Acero inoxidable	3.5 N/cm (32 oz/in) ¹
72 h	23 °C (73 °F)	Acero inoxidable	4.4 N/cm (40 oz/in) ¹
72 h	23 °C (73 °F)	ABS	3.8 N/cm (35 oz/in) ¹
72 h	23 °C (73 °F)	Polipropileno (PP)	2.8 N/cm (25 oz/in) ¹
72 h	70 °C (158 °F)	Acero inoxidable	7.2 N/cm (66 oz/in) ¹

¹ 300 mm/min (12 in/min)

Sustrato: acero inoxidable
Condición de ensayo: 500 g
Método de ensayo: ASTM D3654

Nombre del atributo	Valor
Resistencia a la temperatura a corto plazo	49 °C (120 °F) ¹
Resistencia a la temperatura a largo plazo	No está previsto para temperaturas elevadas ²

¹ Temperatura máxima a la que la cinta soporta la carga indicada por cada 6.5cm² (1 in²) en cizalla estática durante 60 minutos.

² Temperatura máxima a la que la cinta soporta la carga indicada por cada 6.5cm² (1 in²) en cizalla estática durante 10,000 minutos.

Cizalla estática

Sustrato: acero inoxidable
Tiempo de permanencia: 72 h
Método de ensayo: ASTM D3654

Temperatura	Condición de ensayo	Soporte	Valor
23 °C (73 °F)	1000 g	Lámina de aluminio de 2 mil	750 min ¹
23 °C (73 °F)	500 g	Lámina de aluminio de 2 mil	1000 min ¹
23 °C (73 °F)	250 g	Lámina de aluminio de 2 mil	9000 min ¹
23 °C (73 °F)	100 g	Lámina de aluminio de 2 mil	10,000 min ¹
70 °C (158 °F)	250 g	Lámina de aluminio de 2 mil	15 min ¹
70 °C (158 °F)	100 g	Lámina de aluminio de 2 mil	10,000 min ¹

¹ Área de muestra de 25 x 25 mm (1 in x 1 in), ensayo finalizado tras 10,000 minutos

Rendimiento ambiental típico

Adhesión al pelado a 90°

Sustrato: acero inoxidable
Soporte: lámina de aluminio de 2 mil
Método de ensayo: ASTM D3330

Tiempo de permanencia	Temperatura	Condición ambiental	Valor
72 h	23 °C (73 °F)	Control	100 % del control ¹
1 h	23 °C (73 °F)	Alcohol isopropílico	103 % del control ¹
1 h	23 °C (73 °F)	Acetona	101 % del control ¹
1 h	23 °C (73 °F)	Gasolina	92 % del control ¹
4 h	23 °C (73 °F)	Ácido débil (pH 4)	95 % del control ¹
4 h	23 °C (73 °F)	Base débil (pH 10)	103 % del control ¹
72 h	23 °C (73 °F)	Agua	103 % del control ¹
72 h	23 °C (73 °F)	Agua salada (5 % en peso)	99 % del control ¹
72 h	32 °C (90 °F)	90 % HR	116 % del control ¹
72 h	49 °C (120 °F)	Aceite (10W30)	146 % del control ¹
96 h		Ciclos de temperatura: 4 horas a 70 °C (158 °F). 4 horas a -29 °C (-20 °F). 16 horas a 23 °C (73 °F). Repetir cuatro veces	183 % del control ¹

¹ 300 mm/min (12 in/min)

Propiedades eléctricas y térmicas

Tg en el punto medio

Nombre del atributo	Método de ensayo	Valor
Temperatura de transición vítrea (Tg)	ASTM E1356	-54 °C ¹

¹ La temperatura de transición vítrea (Tg) se determinó mediante un analizador DSC con una velocidad de calentamiento de 10 °C por minuto. Se indican los valores del segundo calentamiento.

Información de manipulación/aplicación

Equipos de aplicación

Para aplicar adhesivos en formato de banda ancha, se requiere un equipo de laminación que garantice una calidad aceptable. Para obtener más información sobre el trabajo con adhesivos sensibles a la presión, consulte el boletín técnico «Técnicas de laminación para transformadores de adhesivos de laminación» (70-0704-1430-8).

Para información adicional sobre dispensadores, contacte con su representante local de ventas de 3M o con el servicio de asistencia comercial gratuito de 3M en el 1-800-362-3550.

Ejemplos de aplicación

Adhesión duradera de placas identificativas gráficas y superposiciones sobre superficies como metal y plásticos de baja energía superficial en los sectores aeroespacial, médico y de equipos industriales, automoción, electrodomésticos y electrónica. 4/5

- Adhesión de placas identificativas metálicas y placas de características en los sectores aeroespacial, médico y de equipos industriales, automoción, electrodomésticos y electrónica.
- Laminación sobre espuma para aplicaciones de juntas.
- Las cintas de 2 mil de espesor suelen utilizarse para unir materiales relativamente lisos, finos y con baja tensión residual. Para materiales con superficie rugosa o texturizada, resulta más adecuado evaluar las cintas de 5 mil, ya que cuentan con una película adhesiva más gruesa.

Técnicas de aplicación

El rango ideal de temperatura de aplicación de la cinta es de 21°C a 38°C (70°F a 100°F). No se recomienda aplicar inicialmente la cinta sobre superficies a temperaturas inferiores a 10°C (50°F), ya que el adhesivo se vuelve demasiado rígido y no se adhiere con facilidad. No obstante, una vez aplicada correctamente, la sujeción a baja temperatura suele ser satisfactoria. Para información más específica, contacte con nuestro servicio de asistencia comercial de 3M, gratuito, en el 1-800-362-3550.

Para lograr la máxima resistencia de unión, la superficie debe limpiarse y secarse a fondo, y quedar bien uniforme. Los disolventes habituales para la limpieza de superficies son alcohol isopropílico y agua (alcohol de fricción) o heptano. Consulte la Ficha de Datos de Seguridad del Material del fabricante para conocer las instrucciones correctas de manipulación y almacenamiento.

La resistencia de la unión depende del grado de contacto adhesivo-superficie alcanzado y puede mejorarse aplicando una presión firme y un calor moderado (solo en superficies metálicas), de 38°C (100°F) a 54°C (130°F), favoreciendo un contacto íntimo entre las superficies a unir.

Las cintas de 2 mil de espesor suelen utilizarse para unir materiales relativamente lisos, finos y con baja tensión residual. Para materiales con superficie rugosa o texturizada, resulta más adecuado evaluar las cintas de 5 mil, ya que cuentan con una película adhesiva más gruesa.

Especificaciones del sector

[Consulte el informe de ensayo EN 45545 para más detalles \(ISO 5658-2, ISO 5660-1\).](#)

Declaración de la FDA

Este producto podría ser adecuado para su uso en aplicaciones de contacto indirecto con alimentos. Consulte la Hoja de Datos Regulatorios correspondiente para obtener más información sobre el cumplimiento de la FDA.

Almacenamiento y vida útil

Conservar en condiciones normales, entre 16° y 27°C (60° a 80°F) y con una humedad relativa del 40 al 60%, en su embalaje original y fuera de la luz solar directa.

Para obtener el mejor rendimiento, utilice este producto en un plazo de 24 meses a partir de la fecha de fabricación.

Tamaños disponibles

Las dimensiones del rollo ATG dependen del tipo de aplicador y del grosor del producto. Disponible en anchos de 1/4", 1/2", 3/4" y 2".

Aplicadores disponibles: ATG 700, ATG 714, ATG 752C, ATG 3662

Nombre del atributo	Valor
Tamaño del núcleo (DI)	25,4 mm (1 in)
Tolerancia de corte estándar	± 0,8 mm (± 1/32 in)
Longitud máxima	Disponible en 18 yd, 36 yd, 60 yd (60 yd solo para 2 mil)
Ancho disponible	6 mm (0.25 in), 12,7 mm (0.5 in), 19,05 mm (0.75 in), 6 mm (2 in)

Reconocimiento/Certificación

TSCA: Este producto se considera un artículo conforme a la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Toxic Substances Control Act) y, por tanto, está exento de los requisitos de inclusión en el inventario

MSDS: Estos productos no están sujetos a los requisitos de las MSDS de la Norma de Comunicación de Riesgos de la Occupational Safety and Health Administration, 29 C.F.R. 1910.1200(b)(6)(v). Cuando se utilizan en condiciones razonables o de acuerdo con las instrucciones de uso de 3M, estos productos no deberían suponer un riesgo para la salud y la seguridad. No obstante, el uso o el procesamiento de estos productos de forma distinta a la indicada en las instrucciones puede afectar a su rendimiento y generar posibles riesgos para la salud y la seguridad.

Nota: Uno de los valores fundamentales de 3M es respetar nuestro entorno social y físico. 3M se compromete a cumplir los requisitos medioambientales, de salud y de seguridad (EHS) de carácter global, normativo y del consumidor, que evolucionan continuamente. Como servicio a nuestros clientes, 3M facilita información sobre el estado normativo de muchos productos 3M. Puede consultarse más información normativa, incluida la relativa a OSHA, USCPIS, FDA, la Proposición 65 de California, READY y RoHS, en 3M.com/regs.

Exención de responsabilidad para automoción

Aplicaciones específicas de automoción:

Este producto es de uso industrial y no se ha diseñado ni probado para determinadas aplicaciones de automoción, como baterías de tren motriz eléctrico o aplicaciones de alta tensión, que pueden exigir que el producto se fabrique en una planta certificada por IATF, alcance un Ppk de 1,33 en todas las propiedades, se someta a un proceso de aprobación de piezas de producción para automoción (PPAP) o cumpla plenamente los requisitos de diseño o del sistema de calidad de automoción (p. ej., IATF 16949 o VDA 6.3). El cliente asume toda la responsabilidad y el riesgo si decide utilizar este producto en dichas aplicaciones.

Información

Información técnica: La información técnica, las orientaciones y demás declaraciones incluidas en este documento o facilitadas por 3M se basan en registros, ensayos o experiencia que 3M considera fiables; no obstante, no se garantiza su exactitud, integridad ni que sea plenamente representativa. Esta información está dirigida a personas con los conocimientos y las competencias técnicas necesarios para valorarla y aplicarla con su propio criterio profesional. Con esta información no se concede ni se implica licencia alguna sobre derechos de propiedad intelectual de 3M o de terceros.

Selección y uso del producto: Numerosos factores que están fuera del control de 3M y que dependen exclusivamente del conocimiento y del control del usuario pueden influir en el uso y el rendimiento de un producto 3M en una aplicación concreta. Por ello, el cliente es el único responsable de evaluar el producto y determinar si es adecuado y apropiado para su aplicación, lo que incluye realizar una evaluación de riesgos en el lugar de trabajo y revisar toda la normativa y los estándares aplicables (p. ej., OSHA, ANSI, etc.). No evaluar, seleccionar y utilizar correctamente un producto 3M y los productos de seguridad adecuados, o no cumplir toda la normativa de seguridad aplicable, puede provocar lesiones, enfermedad, muerte y/o daños materiales.

Garantía, recurso limitado y exención de responsabilidad: Salvo que en el embalaje o la documentación del producto 3M correspondiente se indique expresamente una garantía distinta (en cuyo caso prevalecerá dicha garantía), 3M garantiza que cada producto 3M cumple la especificación aplicable en el momento en que 3M lo envía. 3M NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA NI CONDICIÓN, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, CUALESQUIERA GARANTÍAS O CONDICIONES IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO O DERIVADAS DE UNA RELACIÓN COMERCIAL, COSTUMBRE O USO DEL SECTOR. Si un producto 3M no se ajusta a esta garantía, el único y exclusivo recurso será, a elección de 3M, sustituir el producto 3M o reembolsar el precio de compra.

Limitación de responsabilidad: Salvo el recurso limitado indicado anteriormente y salvo en la medida en que la ley lo prohíba, 3M no será responsable de ninguna pérdida o daño derivados de, o relacionados con, el producto 3M, ya sean directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuenciales (incluidos, entre otros, lucro cesante o pérdida de oportunidades de negocio), con independencia de la teoría jurídica o de equidad invocada, incluidas, entre otras, garantía, contrato, negligencia o responsabilidad objetiva.

Exención de responsabilidad: Los productos industriales y profesionales de 3M están concebidos, etiquetados y envasados para su venta a clientes industriales y profesionales formados, para su uso en el entorno laboral. Salvo que se indique expresamente lo contrario en el embalaje o la documentación del producto correspondiente, estos productos no están concebidos, etiquetados ni envasados para su venta a consumidores ni para su uso por parte de estos (p. ej., en el hogar, uso personal, centros de educación primaria o secundaria, ocio/deporte u otros usos no descritos en el embalaje o la documentación aplicables), y deben seleccionarse y utilizarse conforme a la normativa y los estándares de salud y seguridad aplicables (p. ej., OSHA de EE. UU., ANSI), así como a toda la documentación del producto, instrucciones de uso, advertencias y limitaciones; además, el usuario debe adoptar cualquier medida requerida en virtud de cualquier retirada, acción en campo u otro aviso de uso del producto. El uso indebido de los productos industriales y profesionales de 3M puede causar lesiones, enfermedad o muerte. Para obtener ayuda sobre la selección y el uso del producto, consulte con el responsable de seguridad de sus instalaciones, un higienista industrial u otro especialista. Para más información sobre el producto, visite www.3M.com.

Declaración ISO

Este producto se ha fabricado bajo un sistema de calidad de 3M registrado conforme a la norma ISO 9001.

División de Adhesivos y Cintas Industriales de 3M™
3M Center, St. Paul, MN 55144-1000
3M.com/iatd

3M es una marca comercial de 3M Company
© 3M 2016 (3/16)