

Cintas para procesos industriales Catálogo de productos

Índice

Resistir sustancias químicas

3M™ Cinta adhesiva con soporte de aluminio 425	4
3M™ Cinta para procesos de galvanizado 470	4
3M™ Cinta de fibra de vidrio 361	4

Soportar altas temperaturas

3M™ Cinta de vinilo 471+	5
3M™ Cinta de poliéster 8992.....	5
3M™ Cinta de fibra de vidrio/lámina de aluminio de alta temperatura 363	5

Sujetar cualquier cosa

3M™ Cinta de poliéster 850	6
Scotch® Cinta strapping 8898.....	6
Scotch® Cinta de filamentos 890MSR	6
3M™ Cinta americana de vinilo 3903	6

Reducir el ruido

3M™ Cinta de film UHMW 5423	7
3M™ Cinta Reductora de Ruidos Conformable 9343.....	7
3M™ Lámina amortiguadora 2552	7

Regular la fricción

3M™ Cinta de PE de alto peso molecular 5421	8
3M™ Cinta de tracción 5401	8
3M™ Cinta Reductora de Ruidos Conformable 9343	8

Resistir la intemperie

3M™ Cinta de vinilo 471 Negra	9
3M™ Cinta selladora de protección 481	9
3M™ Cinta adhesiva con soporte de aluminio 425	9
3M™ Cinta Americana Performance Plus 8979.....	9

Pintar con precisión

Scotch® Cinta para líneas finas resistente a altas temperaturas 4737TL.....	10
Scotch® Cinta de Enmascarado 2800.....	10
3M™ Cinta de enmascarado industrial para altas temperaturas 501E	10
Scotch® Cinta de enmascarado de altas prestaciones 244	10

Catálogo de productos

Scotch® y Tartan™ Cintas de filamentos de alta resistencia	11
Scotch® Cintas de polipropileno sometidas a tracción	12
Cintas extensibles Scotch®	12
3M™ Cintas para aplicaciones específicas	13
3M™ Cintas de fibra de vidrio	14
3M™ Cintas adhesivas metálicas	14-15
3M™ Láminas amortiguadoras de sonido	16
3M™ Cintas de poliéster.....	16-17
3M™ Cintas de Polietileno.....	17
3M™ Cintas de PE UHMW	18
3M™ Cintas de protección.....	18
3M™ Materiales de agarre	18
3M™ Cintas de vinilo.....	19
Cintas de enmascarado 3M™	20-21
Cintas americanas 3M™	21
3M™ Aplicador de enmascarado de pintura ajustable	22

Colecciones de cintas

¿Qué son?

Los fabricantes tienen que superar distintos tipos de condiciones extremas, tanto durante como después de la fabricación de un producto. Ya sea por altas temperaturas o exposición a agentes químicos, las piezas de los productos pueden correr el riesgo de sufrir daños o perder funcionalidad. Las cintas pueden ayudar a proteger, enmascarar o sujetar las piezas en riesgo. ¿Pero qué cinta es la más adecuada?

Para facilitar la selección, hemos agrupado nuestros productos de cintas industriales de una sola cara en función de algunos de los retos más frecuentes que se plantean durante la fabricación.

Los seis retos clave:

- Resistir sustancias químicas
- Soportar altas temperaturas
- Sujetar cualquier cosa
- Resistir la intemperie
- Regular la fricción
- Reducir el ruido



Resistir sustancias químicas



Soportar altas temperaturas



Sujetar cualquier cosa



Reducir el ruido



Regular la fricción



Resistir la intemperie



Pintar con precisión



Resistir sustancias químicas

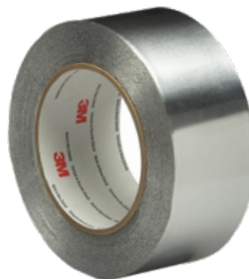
Diseñadas para

Resistir sustancias químicas

Un sellado fuerte mantiene las superficies protegidas.

Los productos químicos agresivos se utilizan como herramientas en numerosos procesos de producción modernos para formar superficies duraderas o decorativas, o para prepararlas para otros pasos de la fabricación.

Debido a la naturaleza sensible de algunas piezas, las necesidades de diseño o la estética, es posible que sea necesario proteger superficies durante la exposición a productos químicos. A continuación se muestran algunas cintas líderes para estos tipos de aplicaciones.



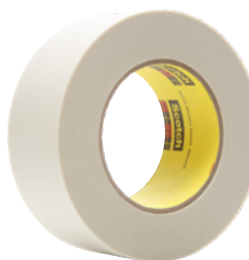
3M™ Cinta adhesiva con soporte de aluminio 425

- Resiste decapantes químicos agresivos y protege piezas críticas.
- Se retira limpiamente al finalizar el trabajo.
- Adaptabilidad excepcional.
- Adhesión rápida.
- Cinta adecuada para numerosas especificaciones de mantenimiento de aeronaves.



3M™ Cinta para procesos de galvanizado 470

- Retirada limpia en una pieza**
- Soporte adaptable, ideal para superficies irregulares
- Definición de líneas excelente
- El adhesivo de caucho ayuda a minimizar el riesgo de contaminación con silicona.
- Resistencia excelente a los productos químicos empleados en el galvanizado.



3M™ Cinta de fibra de vidrio 361

- El soporte resistente a la abrasión resiste la contracción, la descomposición y las quemaduras, de modo que ofrece una estabilidad excepcional en entornos agresivos.
- Adhesivo de silicona sensible a la presión, para aplicaciones que requieran una elevada resistencia a temperatura, alta adherencia y una retirada limpia**.

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).



Soportar altas temperaturas

Diseñadas para

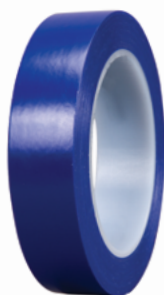
Soportar altas temperaturas

Protección potente frente a frío y calor extremos.

Las piezas de los productos pueden estar expuestas a temperaturas extremas tanto durante los procesos de producción como durante el uso a largo plazo. Las cintas pueden ser herramientas esenciales para proteger piezas de calor indeseado o para mantener el diseño de su superficie durante un proceso de recubrimiento.

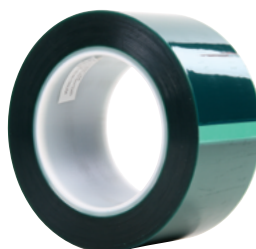
A corto plazo, es posible que las cintas sobre piezas tengan que sobrevivir a aplicaciones como ciclos de curado de pintura a alta temperatura o de soldadura.

Las piezas sensibles a largo plazo pueden estar expuestas al calor de un tubo de escape o a las bajas temperaturas de la bodega de carga de un avión. Las cintas pueden proporcionar un escudo protector que ayuda a aumentar la durabilidad de las piezas.



3M™ Cinta de vinilo 471+

- Destaca en aplicaciones de enmascaramiento para crear líneas de pintura finas y nítidas.
- Mantiene la forma y se mantiene durante ciclos de horneado de 30 minutos hasta 121 °C.
- Retirada limpia** sin residuos ni efecto fantasma.
- Se adhiere rápidamente a la mayoría de las superficies.
- Adaptabilidad excepcional para enmascarar pintura con diseños complejos o sobre superficies irregulares.



3M™ Cinta de poliéster 8992

- Funciona en distintos tipos de baños químicos comunes.
- Retirada limpia y fiable**
- Ofrece una protección excelente y líneas nítidas.
- La versión con liner funciona bien en máquinas de trazado.



3M™ Cinta de fibra de vidrio/lámina de aluminio de alta temperatura 363

- Funciona continuamente en un intervalo amplio de temperaturas de -54 °C a 316 °C.
- Refleja la luz y el calor y, además, resiste las llamas, la humedad, sustancias químicas, la intemperie y la degradación por radiación UV.
- Alta resistencia a la tracción, punción, fractura y desgarro.
- La construcción ligera y flexible se adapta fácilmente a superficies curvas o irregulares.
- Funciona para proteger materiales sensibles, como cables, frente a la exposición al calor a largo plazo o a procesos de soldadura.

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).



Sujetar cualquier cosa

Diseñadas para

Sujetar cualquier cosa

**La sujeción inmejorable
lo mantiene todo en su lugar.**

Tanto durante el envío de un producto como en la línea de producción, el movimiento es constante. Con el movimiento surge el problema de mantener las piezas alineadas, protegidas y funcionales.

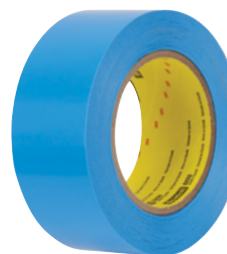
Los daños en productos o las paradas en las líneas aumentan los costes, retrasan las entregas y pueden dar lugar a problemas de garantía inevitables.

Las cintas pueden ayudar a mantener las piezas en su lugar, realizar empalmes fiables y añadir sujeción a los envíos valiosos.



3M™ Cinta de poliéster 850

- El adhesivo de agarre rápido ayuda a minimizar las ralentizaciones de la producción.
- El film delgado y resistente funciona sin problemas en la mayoría de las máquinas.
- Resistencia a altas temperaturas.
- Múltiples colores y una versión metalizada para detectar empalmes fácilmente.
- Material de empalme fiable para film.



Scotch® Cinta strapping 8898

- Retirada limpia** de la mayoría de las superficies.
- Poder de sujeción seguro.
- Resiste desgarros, roturas y abrasiones.
- Soporte diseñado para facilitar el uso en dispensadores manuales o semiautomáticos.
- Hecha para sujetar piezas y electrodomésticos.



Scotch® Cinta de filamentos 890MSR

- La cinta reforzada con filamento, altamente resistente, soporta las mellas, la abrasión y la humedad.
- El adhesivo de caucho sintético modificado proporciona una mejor adhesión que los adhesivos de caucho natural y se adhiere bien a metales y superficies oleosas.
- Los filamentos de hilo de vidrio añaden resistencia para aplicaciones de agrupación de tuberías
- Rendimiento excelente en las condiciones de envío y manipulación más duras.



3M™ Cinta americana de vinilo 3903

- Disponible en cuatro colores diferentes para codificar por colores, envolver y agrupar, sellar y proteger superficies y aberturas contra el polvo, la suciedad y la humedad.
- Envueltas individualmente
- Se puede rasgar con la mano

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).



Reducir el ruido

Diseñadas para

Reducir el ruido

Formuladas específicamente para minimizar el ruido y el desgaste.

Incluso una pequeña vibración puede provocar un desgaste prematuro de las piezas o dar lugar a un ruido incómodo para los clientes. Es necesario diseñar la fijación adecuada con precisión para minimizar cada traqueteo y zumbido y, al mismo tiempo, mantener los productos funcionando sin problemas.

Las cintas formuladas específicamente pueden ayudar a proporcionar una solución rápida para mitigar las vibraciones de forma duradera en distintas superficies.



3M™ Cinta de film UHMW 5423

- Puede contribuir a reducir chirridos, traqueteos y otros ruidos que se producen con el movimiento.
- El soporte translúcido, resistente a la abrasión, contribuye a proteger las superficies frente al desgaste.
- Bajo coeficiente de fricción para lograr un efecto de "plano deslizante" entre superficies.
- El adhesivo de caucho proporciona una buena pegajosidad inicial.
- Hecha para ayudar a reducir el ruido en automóviles, aviones y más.



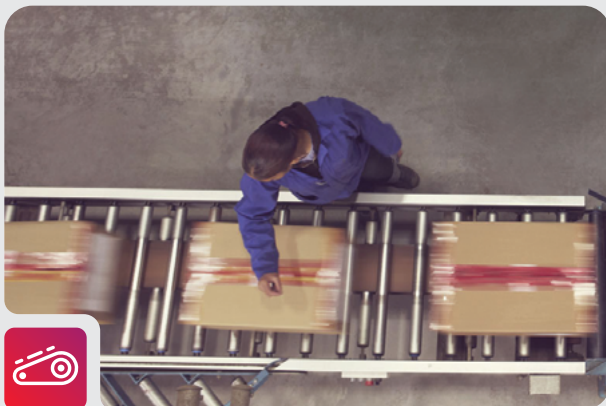
3M™ Cinta de film adaptable para gestión del sonido 9343

- El soporte no tejido de microfibra ofrece adaptabilidad, elasticidad, compresibilidad y durabilidad.
- El soporte resistente a la abrasión mantiene una larga duración frente al desgaste.
- Resiste un rango de temperaturas de -34 °C a 121 °C
- El diseño adaptable proporciona una solución para piezas de formas irregulares donde fallan las cintas más rígidas.



3M™ Lámina amortiguadora 2552

- La combinación de lámina de aluminio inerte suave y adhesivo viscoelástico está pensada para amortiguar las vibraciones en paneles y soportes.
- Resiste la exposición a la intemperie, la humedad y los rayos UV.
- Funciona en temperaturas que oscilan entre -32 °C y 80 °C.



Regular la fricción

Diseñadas para

Regular la fricción

El diseño duradero ofrece un mejor control del deslizamiento y el agarre.

Trabajar en diferentes superficies puede significar que no siempre se obtiene el rendimiento necesario. Cuando los materiales se encallan o resbalan allí donde deberían ofrecer agarre, se necesita una solución fiable que aporte una amplia gama de formas de control de las superficies sin correr el riesgo de dañar los equipos o productos.

Las combinaciones cuidadosamente elegidas de soporte, como PTFE deslizante o tela de vidrio resistente a las perforaciones, y adhesivos como silicona o acrílico versátil, ofrecen más formas de controlar el nivel de fricción.



3M™ Cinta de PE de alto peso molecular 5421

- El soporte translúcido, resistente a la abrasión, contribuye a proteger las superficies frente al desgaste.
- Bajo coeficiente de fricción para lograr un efecto de "plano deslizante" entre superficies.
- El adhesivo de caucho proporciona una buena adherencia inicial para la unión inmediata a la superficie del material.
- Se utiliza en aplicaciones donde la lubricación no es posible debido a la contaminación.
- Excelente para revestir conductos, carriles de cintas transportadoras, guías de cajones o cualquier lugar donde se necesite un movimiento suave.



3M™ Cinta de tracción 5401

- El coeficiente de fricción elevado del soporte de silicona reforzado con fibra de vidrio ayuda a ralentizar el movimiento del material.
- El soporte siliconado antiadherente proporciona propiedades de liberación fácil, para que no se acumulen materiales ni interfieran con el procesamiento.
- El refuerzo de fibra de vidrio del soporte aporta durabilidad y resistencia frente a las perforaciones.
- El adhesivo de silicona se retira limpiamente** después de su uso sobre la mayoría de las superficies.



3M™ Cinta de film adaptable para gestión del sonido 9343

- El soporte no tejido de microfibra ofrece adaptabilidad, elasticidad, compresibilidad y durabilidad.
- El soporte resistente a la abrasión mantiene una larga duración frente al desgaste.
- Resiste un rango de temperaturas de -34 °C a 121 °C
- El diseño adaptable proporciona una solución para piezas de formas irregulares donde fallan las cintas más rígidas.

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).



Resistir la intemperie

Diseñadas para

Resistir la intemperie

La barrera defensiva mantiene la humedad, el polvo y los rayos UV alejados.

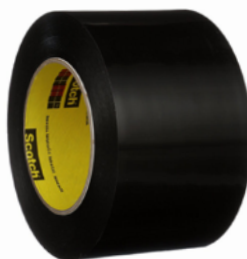
Llueva, nieve o haga sol, sus piezas, productos y componentes a menudo están expuestos a elementos que provocan corrosión, decoloración y otros daños costosos. Es más, una solución incorrecta puede resultar cara e incluso causar daños por sí misma.

Algunas cintas industriales diseñadas por 3M™ pueden proporcionar un sellado adaptable, resistente y a prueba de intemperie y una retirada limpia y en una sola pieza**.



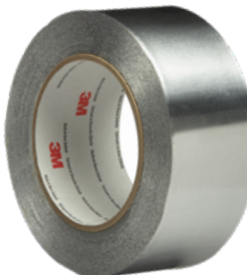
3M™ Cinta de vinilo 471 Negra

- El soporte de vinilo tiene unas características de elongación exclusivas que permiten a la cinta permanecer estirada para adaptarse a superficies irregulares sin levantarse ni retraerse.
- El soporte de film de vinilo proporciona resistencia frente a las perforaciones y sirve como barrera contra la humedad.
- Diseñada para ser retirada de una pieza, minimizando las labores de limpieza.
- El soporte de color negro absorbe la luz solar y permite usar la cinta en exteriores durante un período de hasta tres meses.



3M™ Cinta selladora de protección 481

- El soporte de polietileno se estira y se adapta a superficies irregulares y proporciona la capacidad de cubrir áreas de difícil acceso.
- Proporciona una retirada limpia** en una sola pieza de la mayoría de los sustratos.
- Proporciona resistencia a la intemperie frente a temperaturas frías y calientes, protección frente a la humedad y resistencia a los rayos UV durante un período de hasta 24 meses.
- Resistencia excelente frente a manchas, lubricantes comunes y recubrimientos desprendibles en distintas superficies.



3M™ Cinta adhesiva con soporte de aluminio 425

- Cinta adhesiva conductora térmica que ayuda a disipar el calor y mejora la eficiencia de calentamiento y enfriamiento con el fin de proteger materiales sensibles a la temperatura.
- Adhesivo acrílico diseñado cuidadosamente; ofrece una gran durabilidad, pero también se retira limpiamente** después de tareas exigentes de enmascarado.
- Soporta la exposición a las llamas, la intemperie, la humedad y los rayos UV.
- La cinta adhesiva, que refleja el calor y la luz, protege superficies y mejora la eficiencia lumínica.



3M™ Cinta Americana Performance Plus 8979

- Resiste a los rayos UV, la luz del sol y la intemperie durante hasta un año sin deteriorarse
- Se retira sin dejar prácticamente ningún residuo en la mayoría de las superficies opacas, transcurridos hasta 6 meses desde la aplicación
- Adhesión instantánea: se adhiere inmediatamente y se mantiene de forma fiable hasta un año sin deteriorarse
- Ahorra tiempo al no tener que eliminar los residuos pegajosos
- Soporte fuerte resistente al agua, al desgaste, a la abrasión, a la humedad y a la intemperie



Pintar con precisión

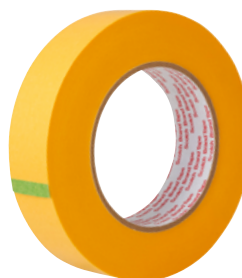
Diseñadas para

Pintar con precisión

Previene defectos de la línea recta de enmascarado evitando retoques costosos.

El entorno de la cabina de pintura presenta desafíos únicos que pueden generar gastos inesperados. La atención al detalle en cada paso es lo que lleva al producto final a cumplir con las demandas de calidad y consistencia.

Necesita una cinta industrial 3M™ que proporcione la retirada limpia y las líneas nítidas que necesita para enfrentar esos desafíos a la primera y en cada ocasión.



Scotch® Cinta para líneas finas resistente a altas temperaturas 4737TL

- Ofrece una línea de pintura limpia y una separación excelente de los colores en procesos de pintura a alta temperatura
- Proporciona una adaptabilidad óptima para formas amplias y objetos empotrados
- Ofrece un rendimiento óptimo en temperaturas de hasta 149 °C durante hasta 30 minutos
- Utiliza un adhesivo de caucho natural sensible a la presión que se adhiere de manera fiable a los contornos de la superficie

Scotch® Cinta de Enmascarado 2800

- Se adapta a los contornos de la superficie: proporciona un enmascarado superior en superficies de TPO (olefina termoplástica).
- No fallará a altas temperaturas: formulada para ciclos de horneado de hasta 149 °C durante 30 minutos.
- Líneas definidas en cada ocasión; se retira de manera limpia: sin residuos, rastros, goteo ni efectos fantasma.
- Amplia compatibilidad con pinturas: especialmente diseñada para trabajar con la mayoría de las pinturas industriales.
- Retirada limpia: hasta 7 días en exteriores.**

3M™ Cinta de enmascarado industrial para altas temperaturas 501E

- Diseñada para aplicaciones críticas de enmascarado de pintura en los mercados industriales, de automoción y de vehículos especiales, en los que se precisa una sujeción y una resistencia excelentes a altas temperaturas.
- Resiste temperaturas medias de hornos de hasta 160 °C/hora
- Adecuada para el curado mediante rayos UV y ciclos de cocción, sistemas de curado en horno y lámparas de calor o de IR
- Excelente poder de sujeción que no se levanta ni se curva

Scotch® Cinta de enmascarado de altas prestaciones 244

- Esta cinta se puede utilizar en una amplia gama de aplicaciones, en especial en aplicaciones donde se requiere Resistencia a la radiación UV, una retirada limpia y con una temperatura óptima de 100 °C durante 30 minutos
- Uso en interior a largo plazo con retirada limpia hasta 30 días y resistencia a los rayos UV para uso en exterior hasta 21 días
- Se retira limpiamente de una sola pieza, sin dejar residuos en la mayoría de las superficies
- Ofrece unas líneas de pintura precisas
- Bordes de pintura ultraplano y material de soporte ultrafino

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).

Scotch® y Tartan™ Cintas de filamentos de alta resistencia

Colección de cintas	Referencia	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Material de soporte	Refuerzo	Espesor total (mm)	Tipo de adhesivo	Fuerza de adhesión (N/100mm)	Elongación %	Color del soporte	Uso típico y comentarios
Filamento universal										
	8953*	2500	Polipropileno	Fibra de vidrio	0,10	Caucho sintético (CS)	55	10	Translúcido	La cinta de filamentos de uso general económica se utiliza para aplicaciones ligeras de fleje, embalado y refuerzo.
	8954*	1352	Polipropileno	Fibra de vidrio bidireccional	0,125	Caucho sintético (CS)	70	10	Translúcido	Cinta de filamentos de uso general económica que se utiliza principalmente para sujetar cajas en palés, reparar daños y agrupar productos de peso ligero a medio.
	8956	2600	Polipropileno	Fibra de vidrio	0,12	Caucho sintético (CS)	80	6	Translúcido	Cinta de filamentos de uso general universal, utilizada principalmente para sujetar cajas en palés, agrupar productos ligeros y cerrar y reforzar cajas de aglomerado.
	8959	2600	BOPP	Fibra de vidrio bidireccional	0,14	Caucho sintético (CS)	110	6	Translúcido	Cinta de filamentos universal de resistencia media de uso general, ideal para flejar, agrupar, empalmar y reforzar objetos.
	8981	6660	BOPP	Fibra de vidrio	0,17	Caucho sintético (CS)	77	4	Translúcido	Cinta de filamentos de altas prestaciones para uso intensivo, ideal para cierres con clips en forma de L y clips en forma de U, ribeteo de bobinas de metal y maceado.
	8915	2980	BOPP	Fibra de vidrio	0,15	Caucho sintético (CS)	71	3	Translúcido	Cinta de filamentos de retirada limpia** diseñada para sujetar en su lugar piezas de dispositivos y otros bienes de consumo durante la fabricación y el envío.
	890MSR	10.500	Poliéster	Fibra de vidrio	0,20	Caucho sintético modificado (MSR)	88	3	Traslúcido/negro	Cierre de bobinas metálicas. Buena adhesión sobre superficies aceitosas.
	8898	2800	MOPP (Polipropileno)	Ninguno	0,12	Caucho sintético (CS)	82	32	Azul/marfil	Electrodomésticos. Sujetar y estabilizar piezas. Retirada limpia**. Capacidad de adhesión elevada.

* Con la marca Tartan™

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).

Nota: La información técnica y los datos de estas páginas se deben considerar únicamente como representativos o típicos y no se deben utilizar como especificación.

Scotch® Cintas de polipropileno sometidas a tracción

Colección de cintas	Referencia	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Material de soporte	Refuerzo	Espesor total (mm)	Tipo de adhesivo	Fuerza adhesiva N/100 mm	Elongación (%)	Color	Uso típico y comentarios
	8898	2802	MOPP	Ninguno	0,12	Caucho sintético	82	32	Azul/marfil	Electrodomésticos. Sujetar y estabilizar piezas. Retirada limpia**. Capacidad de adhesión elevada.

Cintas extensibles Scotch®

Colección de cintas	Referencia	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Material de soporte	Espesor total mm	Tipo de adhesivo	Fuerza de adhesión (N/100 mm)	Elongación (%)	Color	Uso típico y comentarios
	8886	490	Polietileno	0,17	Caucho sintético	71	720	Incolora	Contención de cargas.

* Con la marca Tartan™

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).

Nota: La información técnica y los datos de estas páginas se deben considerar únicamente como representativos o típicos y no se deben utilizar como especificación.

3M™ Cintas para aplicaciones específicas

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Tipo de liner	Espesor total (mm)	Adhesión al acero (N/100 mm)	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
Cintas para artes gráficas												
	616	Rojo rubí	Caucho	UPVC	0,04	—	0,06	39	509	50	Hasta 49	Cinta para litografía.
Cintas para altas temperaturas												
	8997/ 8997L	Ámbar	Silicona	Poliimida	0,02	Poliéster	0,06	24	453	37	Hasta 260	Film transparente. Aplicaciones a alta temperatura. 8997L es la versión con liner.
Cintas para remachadoras												
	695	Amarillo	Tira acrílica recubierta solo a lo largo de los bordes de la cinta.	Poliétileno	0,05	—	0,08	16	140	120	De -29 a 49	Película amarilla. Adhesivo blanco.
Cintas con ventilación												
	394	Blanco	Acrílico	No tejido	0,11	—	0,13	13	100	18	Hasta 49	Soporte permeable al aire.
	3294	Rosa	Acrílico	No tejido	0,11	—	0,13	10	140	15	Hasta 49	La cinta con ventilación más permeable. Recubierta con tiras.
Cintas de nailon												
	855	Blanco	Caucho	Nailon	0,05	—	0,08	60	540	470	De 16 a 204	Cinta adhesiva de composite.
Protección a largo plazo												
	7070UV	Incolora	Acrílico	Poliuretano	0,17	—	0,20	51	1162	656	De -28 a 77	Durabilidad. Resistentes a la abrasión. Protección de superficies resistente a los rayos UV.
	7071UV	Incolora	Acrílico	Poliuretano	0,31	—	0,36	52	963	754	De -28 a 77	Durabilidad. Resistentes a la abrasión. Protección de superficies resistente a los rayos UV.
Otras cintas especializadas												
	346	Marrón claro	Caucho	Stock de papel plano	0,38	—	0,42	24	490	4	De 16 a 38	Resistencia a la abrasión en uso intensivo. Protección frente a la humedad y a los rayos UV.
	5401	Marrón claro	Silicona	Silicona reforzada con fibra de vidrio	0,20	—	0,24	13	3853	7	Hasta 148	Alto coeficiente de fricción para tracción.
	9343	Negro	Acrílico	No tejido	0,37	Papel	0,50	30	88	400	Hasta 121	Adaptable a piezas irregulares.

3M™ Cintas de fibra de vidrio

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Tipo de liner	Espesor total (mm)	Adhesión al acero (N/100 mm)	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Cumple las especificaciones	Uso típico y comentarios
	361	Blanco	Silicona	Fibra de vidrio	0,13	—	0,16	42	2.555	10	De -54 a 232	F.A.R. 25.853	Cinta de fibra de vidrio de uso general.
	3615	Blanco	Silicona	Fibra de vidrio	0,13	—	0,18	38	3.140	7	De -54 a 232	—	Cinta de fibra de vidrio de uso general.
	365	Blanco	Caucho termoestable	Fibra de vidrio	0,12	—	0,20	57	2.430	7	De 4 a 232	—	Empalme de superficies texturizadas. Adhesivo termoendurecido.
	398FR	Blanco	Acrílico	Fibra de vidrio	0,13	Película azul	0,18	42	2.276	7	De -29 a 121	BMS 5-146; F.A.R. 25.853(a); F.A.R. 25.855(d)	Liner con ranura para facilitar la aplicación.

3M™ Cintas adhesivas metálicas

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Espesor del liner (mm)	Tipo de liner	Espesor total (mm)	Adhesión al acero (N/100 mm)	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Cumple las especificaciones	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
Rendimiento Premium														
	425	Plata	Acrílico	Hoja de aluminio	0,07	—	—	0,12	51	490	6	F.A.R. 25.853(a); SAE AMS T-23397; UL 723; UL 746C; LT-80 C	De -54 a 149	La más versátil cinta de aluminio.
	427	Plata	Acrílico	Hoja de aluminio	0,07	0,08	Film de retirada fácil	0,12	55	490	6	F.A.R. 25.853(a); UL 723; UL 746C; LT-80 C	De -54 a 149	Versión con liner de 425.
	431	Plata	Acrílico	Hoja de aluminio	0,05	—	—	0,08	37,3	302	3	F.A.R. 25.853(a)	De -54 a 149	Adaptable cinta de aluminio.
	433	Plata	Silicona	Hoja de aluminio	0,05	—	—	0,09	43,8	350	3,5	F.A.R. 25.853(a); Gobierno de EE. UU. A-A-59258	De -54 a 316	Adhesivo de silicona para resistencia a altas temperaturas. Bordes lisos, fáciles de desenrollar, limpios y rectos para minimizar las arrugas.

3M™ Cintas adhesivas metálicas (cont.)

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Espesor del liner (mm)	Tipo de liner	Espesor total (mm)	Adhesión al acero (N/100 mm)	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Cumple las especificaciones	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
Rendimiento Premium														
	433L	Plata	Silicona	Hoja de aluminio	0,05	0,08	Film de retirada fácil	0,09	42,0	350	3.5	F.A.R. 25.853(a)	De -40 a 316	Versión con liner de 433.
Cinta de plomo														
	420	Oscuro Plata	Caucho	Cinta de plomo	0,13	—	Film de retirada fácil	0,19	49	350	12	—	De -51 a 107	Cinta con liner para galvanizado.
	421	Oscuro Plata	Caucho	Cinta de plomo	0,1	0,09	—	0,17	49	263	14	—	De -51 a 107	Cinta autoenrollada para galvanizado
Láminas especializadas y reforzadas														
	363	Plata	Silicona	Aluminio laminado sobre soporte de fibra de vidrio	0,086	—	—	0,19	57	2364	7	F.A.R. 25.853(a)	De -54 a 316	Lámina de aluminio/ fibra de vidrio. La cinta de lámina metálica para temperaturas más altas.
	363L	Plata	Silicona	Aluminio laminado sobre soporte de fibra de vidrio	0,086	0,08	Film de retirada fácil	0,19	57	2364	7	F.A.R. 25.853(a)	De -54 a 316	Versión con liner de 363.

3M™ Láminas amortiguadoras de sonido

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Tipo de liner	Espesor total (mm)	Adhesión al acero (N/100 mm)	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Cumple las especificaciones	Uso típico y comentarios
	434	Plata	Polímero viscoelástico	Soporte de aluminio	0,14	Polietileno	0,19	71,2	876	12	De -60 a 20	F.A.R. 25.853(a)	Baja temperatura, amortiguación de vibraciones.
	435	Plata	Polímero viscoelástico	Soporte de aluminio	0,2	Polietileno	0,34	71,2	876	12	De -60 a 20	F.A.R. 25.853(a)	Baja temperatura, amortiguación de vibraciones.
	436	Plata	Polímero viscoelástico	Soporte de aluminio	0,31	Polietileno	0,44	71,2	876	12	De -60 a 20	F.A.R. 25.853(a)	Baja temperatura, amortiguación de vibraciones.
	2552	Plata	Polímero viscoelástico	Soporte de aluminio	0,25	Polietileno	0,38	72	2205	7	De -32 a 80	ASTM E756-83	Uso general, amortiguación de vibraciones.

3M™ Cintas de poliéster

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Espesor total (mm)	Adhesión sobre acero N/100 mm	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
Cintas industriales de uso general											
	396	Transparente	Caucho	Poliéster	0,04	0,10	153	753	140	De 4 a 93	Adhesión a materiales de baja energía superficial.
	850	Varios	Acrílico	Poliéster	0,02	0,05	33	491	120	De -50 a 150	Empalmar, sujetar, sellar. Transparente, rojo, negro y blanco.
	853	Transparente	Acrílico	Poliéster	0,03	0,06	50	434	83	De -50 a 150	L-T-100. F.A.R. 25.853 (a).
	8412	Transparente	Acrílico	Poliéster	0,12	0,16	36	2450	180	De -50 a 150	Refuerzo de bordes y agujeros de alta resistencia.
Cintas de para enmascarado y empalme de liner para altas temperaturas											
	875	Seafoam Green	Caucho	Poliéster	0,03	0,052	37	590	105	De 140 a 204	Unión con composite sin silicona para altas temperaturas.
	876	Seafoam Green	Caucho	Poliéster	0,05	0,078	36	1160	128	De 140 a 204	Unión con composite sin silicona para altas temperaturas.
	8402	Verde translúcido	Silicona	Poliéster	0,02	0,05	26	438	100	De -50 a 218	Se adhiere bien a la silicona.

3M™ Cintas de poliéster (cont.)

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Espesor total (mm)	Adhesión sobre acero N/100 mm	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
Cintas de para enmascarado y empalme de liner para altas temperaturas											
	8403/8403L	Verde translúcido	Silicona	Poliéster	0,04	0,06	29	806	150	De -50 a 218	Se adhiere bien a la silicona. 8403L es la versión con liner.
	8901	Azul	Silicona	Poliéster	0,02	0,06	31	455	115	De -50 a 204	Recubrimiento para alta temperatura.
	8902	Azul	Silicona	Poliéster	0,05	0,08	40	805	100	De -50 a 204	Recubrimiento para alta temperatura.
	8905	Azul	Silicona	Poliéster	0,12	0,17	28	1920	115	De -50 a 204	Recubrimiento para alta temperatura.
	8911	Transparente	Silicona	Poliéster	0,02	0,05	29	440	110	De -50 a 204	Protección de etiquetas frente a altas temperaturas.
	8991/8991L	Azul	Silicona	Poliéster	0,03	0,06	34	508	100	De -50 a 204	Cintas finas. Enmascarado para pintura electroestática. Aplicaciones a altas temperaturas. 8991L es la versión con liner.
	8992/8992L	Verde	Silicona	Poliéster	0,05	0,08	48	998	148	De -50 a 204	Enmascarado para pintura electroestática y anodizado. Aplicaciones a altas temperaturas. 8992L es la versión con liner.
	8985L	Morado	Caucho	Poliéster	0,076	0,099	25 25	1234	131	Hasta 93	Aplicaciones de enmascarado para anodizado.
Cintas para empalmar película fotográfica											
	8422	Negro	Caucho	Poliéster	0,04	0,06	54	754	140	De -50 a 150	Empalme de películas fotográficas.
Cintas reflectantes											
	850	Plata	Acrílico	Poliéster	0,02	0,05	46	491	120	De -50 a 150	Empalme, sujeción, sellado, decoración y codificación de colores plateados.

3M™ Cintas de polietileno

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Espesor total (mm)	Adhesión sobre acero N/100 mm	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
Cintas de polietileno											
	480	Transparente	Acrílico	Polietileno	0,10	0,13	24	210	520	De -7 a 76	Adhesivo acrílico.
	483	Varios	Caucho	Polietileno	0,10	0,13	21	175	300	Hasta 77	Disponible en negro, azul, rojo, transparente, blanco y amarillo. MIL-STD 2041D (SH).

3M™ Cintas de PE UHMW

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Tipo de liner	Espesor total (mm)	Adhesión sobre acero N/100 mm	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
	5421	Transparente	Caucho	UHMW-PE	0,13	60# densificado papel kraft	0,17	28	526	275	De -34 a 107	Cinta de uso general para proteger tolvas, carriles de guía y contenedores de plástico y metal frente al desgaste.
	5423	Transparente	Caucho	UHMW-PE	0,25	60# densificado papel kraft	0,30	28	963	300	De -34 a 107	La resistencia excelente a la abrasión y el bajo coeficiente de fricción la convierten en una solución eficaz para los problemas de ruido y vibraciones.
	5425	Transparente	Acrílico	UHMW-PE	0,08	55# densificado papel kraft	0,13	33	788	100	De -34 a 107	Adhesivo resistente a los disolventes con bajo coeficiente de fricción y resistencia a la abrasión.

3M™ Cintas de protección

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Espesor total (mm)	Adhesión sobre acero N/100 mm	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
Cintas de protección											
	481	Negro	Caucho	Polietileno	0,20	0,25	28	260	510	De -7 a 76	Cinta selladora de protección. MIL-T-22085 enmienda 3, tipo IV. Retirada limpia** durante un período de hasta 2 años.

3M™ Materiales de agarre

Colección de cintas	Referencia	Color	Durabilidad relativa 1-10	Fricción relativa 1-10: baja-alta		Tactilidad relativa 1-10	Grosor en mm sin liner	Peso en g/m² sin liner	Intervalo de temperaturas de uso °C	Resistencia a agentes químicos relativa 1-10	Resistencia relativa a los rayos UV 1-10
				Acoplado	Sin acoplar						
Soporte adhesivo: acrílico sensible a la presión de 3M para unir materiales de alta y baja energía superficial											
	GM641	Negro	5	9	8	6	0,8	440	De -40 a 71	5	5

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).

Nota: La información técnica y los datos de estas páginas se deben considerar únicamente como representativos o típicos y no se deben utilizar como especificación.

3M™ Cintas de vinilo

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor del soporte (mm)	Espesor total (mm)	Adhesión sobre acero N/100 mm	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
Cintas de vinilo de alto rendimiento											
	471	Varios	Caucho	Vinilo	0,10	0,13	28	270	150	De 4 a 77	Adaptable y con retirada limpia**. Negro, azul, verde, naranja, rojo, transparente, blanco y amarillo. MIL-STD 2041D (SH).
	471+	Índigo	Caucho	Vinilo	0,10	0,13	38,3	243	191	Hasta 121	Adaptabilidad superior. Líneas de pintura definidas. Retirada limpia**.
	472	Negro	Caucho	Vinilo	0,23	0,26	25	560	270	Hasta 107	Resistente a la abrasión y a las altas temperaturas.
	477	Transparente	Caucho	Vinilo	0,15	0,18	26	420	230	De 4 a 77	Resistentes a la abrasión.
	971/971L	Amarillo, blanco, rojo, azul, naranja y verde	Caucho	Vinilo	0,38	0,49	41	1190	250	Hasta 49	Durabilidad excepcional. Resistentes a la abrasión. Retirada limpia**.
Cintas de vinilo de uso general											
	764	Varios	Caucho	Vinilo	0,10	0,13	21	228	180	De 15 a 27	Aplicaciones no críticas. Negro, azul, marrón, gris, verde, naranja, púrpura, rojo, transparente, blanco y amarillo.
Cinta de seguridad con franjas											
	5700	Negro/blanco	Caucho	Vinilo	0,11	0,14	21	260	170	De 4 a 77	Aplicaciones críticas. Impresión lateral adhesiva para una larga vida útil.
	5702	Negro/Amarillo	Caucho	Vinilo	0,11	0,14	21	260	170	De 4 a 77	Aplicaciones críticas. Impresión lateral adhesiva para una larga vida útil.
	766	Negro/Amarillo	Caucho	Vinilo	0,10	0,13	21	228	180	De 15 a 27	Aplicaciones de marcado no críticas.
	767	Rojo/Blanco	Caucho	Vinilo	0,10	0,13	21	228	180	De 15 a 27	Aplicaciones de marcado no críticas.
Cintas para anodizado y galvanizado											
	470	Marrón claro	Caucho	Vinilo	0,16	0,18	40	350	180	Hasta 77	Adaptable y resistente a la abrasión para enmascarar distintas superficies durante el galvanizado y el anodizado.

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).

Nota: La información técnica y los datos de estas páginas se deben considerar únicamente como representativos o típicos y no se deben utilizar como especificación.

Cintas de enmascarado 3M™

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor total (mm)	Adhesión sobre acero N/100 mm	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
Cintas para líneas finas 3M™										
	218	Verde	Goma	Polipropileno	0.13	40	228	720	121	Ideal para líneas largas y rectas.
	4737T	Azul	Goma	Vinilo	0.13	16	280	75	149	Cinta para líneas finas de vinilo conformable y resistente a altas temperaturas para paneles de fachada, aplicaciones de dos tonos y otras aplicaciones con varios colores donde se requieren líneas de separación de pintura críticas.
	471+	Índigo	Goma	Vinilo	0.13	38	245	191	121	Conformabilidad superior. Líneas de pintura nítidas. Retirada limpia.**
	2800	Azul	Acrílico	Poliolefina	0.105	17	350	1000	149	Ideal para los OEM de la industria del transporte para enmascarar pinturas en superficies de metal y plástico. Se puede utilizar para la protección temporal de algunas superficies de metal, pintadas, plásticas y de caucho.
Cintas de enmascarado de papel crepé 3M™										
	101E	Canela	Goma	Papel Crepé	0.12	20	356	8	60	Uso en interiores. Aplicaciones poco exigentes.
	201E	Gamuza	Goma	Papel Crepé	0.14	24	356	10	80	Uso general en interiores. De uso poco exigente a medio. Retirada limpia.**
	301E	Gamuza	Goma	Papel Crepé	0.15	36	380	10	100	Buena conformabilidad en superficies irregulares. Buenas líneas de pintura.
	401E	Marrón	Goma	Papel Crepé	0.16	40	400	10	140	Muy conformable en muchas superficies. Adhesión superior a metal, caucho, vidrio y plástico. Excelentes líneas de pintura.
	501E	Gamuza	Goma	Papel Crepé	0.15	44	424	10	160	Excepcionalmente conformable en superficies irregulares. Adhesión superior a metal, caucho, vidrio y plástico. Se retira limpiamente en una sola pieza sin dejar residuos. Excelentes líneas de pintura.
	2814	Verde	Goma	Papel Crepé	0.12	28	330	15	79	Diseñado para aplicaciones al aire libre, incluido el enmascarado de pintura, agrupamiento, protección de superficies y sujeción temporal. Ofrece resistencia a los rayos UV durante hasta 14 días.
	244	Oro	Acrílico	Papel Washi	0.08	8	304	6	100	Para operaciones en horno de pintura a temperaturas de hasta 149 °C. 21 días al aire libre.

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).

Nota: La información técnica y los datos de estas páginas se deben considerar únicamente como representativos o típicos y no se deben utilizar como especificación.

Cintas de enmascarado 3M™ (cont.)

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor total (mm)	Adhesión sobre acero N/100 mm	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
Cintas de enmascarado de papel crepé 3M™										
	2380	Canela	Mezcla de caucho natural/ sintético	Papel Crepé	0.182	43	490	10	163	Cinta de enmascarar de papel crepé de alta temperatura, para aplicaciones generales de enmascarado. Buen poder de sujeción.
	2693	Canela	Caucho Sintético	Papel Crepé	0.2	44	508	10	163	Alto poder de sujeción. Excelente para ciclos de pintura con varios pasos de horno.
	213	Canela	Goma	Papel Crepé	0.152	37	473	10	177	Bueno en aluminio anodizado.
	202	Natural	Goma	Papel Crepé	0.17	42	460	10.5	95	Cinta de enmascarado de alta resistencia y alto rendimiento. Úselo para crear líneas de pintura nítidas.
	232	Gamuza	Goma	Papel Crepé	0.18	38	488	8	120	Es excelente para enmascarar pintura y se puede usar para agrupar, proteger o cualquier otro trabajo similar.

Cintas americanas 3M™

Colección de cintas	Referencia	Color	Tipo de adhesivo	Material de soporte	Espesor total (mm)	Adhesión sobre acero N/100 mm	Resistencia a la tensión (N/100 mm)	Elongación a rotura %	Rango de temperatura °C	Uso típico y comentarios
	8979	Azul Pizarra	Goma	Polietileno	0.29	62	639	17	93	Hasta seis meses de retirada limpia en la mayoría de las superficies opacas en interiores y exteriores.
 	DT8	Plata y Negro	Mezcla de caucho natural/ sintético	Polietileno/ Tela	0.2	75	407	20	—	Aplicaciones de sujeción y agrupamiento poco exigentes en una amplia variedad de materiales y sustratos.
 	3939	Plata	Goma	Polietileno/ Tela	0.22	63	473	17	93	Retirada limpia hasta un mes. Sujeta hasta un año en interiores sin deteriorarse.**
	389	Negro, Azul, Verde, Rojo, Plata, Blanco, Amarillo	Caucho Sintético	Polietileno/ Tela	0.26	90	800	6	70	Disponible en diferentes colores y dimensiones. El respaldo resistente al agua resiste el desgaste y la abrasión ligera.
	2903	Negro, Plata	Caucho Sintético	Polietileno/ Tela	0.15	80	400	30	—	Cinta adhesiva conformable de uso general para mantenimiento general, agrupación, envoltura, fijación, sellado y protección.
	1900	Plata y Negro	Caucho Sintético/ Resina	Tela recubierta de polietileno	0.17	60	280	20	60	Cinta adhesiva económica para uso general y aplicaciones no críticas de menor peso.

** Retirada limpia (en función del tiempo, la temperatura y la exposición a la luz ultravioleta, así como del tipo de superficie, entre otros parámetros).

Nota: La información técnica y los datos de estas páginas se deben considerar únicamente como representativos o típicos y no se deben utilizar como especificación.

3M™ Aplicador de enmascarado de pintura ajustable

Producto	Aplicador	Ancho Máximo mm	Cintas Compatibles
Aplicador de enmascarado de pintura			
	3M™ Aplicador de Enmascarado de Pintura Ajustable, ACR21	19	2800, 4737, 4735, 471+, 218
	3M™ Aplicador de Enmascarado de Pintura Ajustable, ACL21	19	2800, 4737, 4735, 471+, 218
	3M™ Aplicador de Enmascarado de Pintura Ajustable, DDR21	19	2800, 4737, 4735, 471+, 218
	3M™ Aplicador de Enmascarado de Pintura Ajustable, DDL21	19	2800, 4737, 4735, 471+, 218



Encuentre la solución adecuada para sus desafíos.

3M tiene cientos de opciones cuando se trata de soluciones de cintas de una sola cara. Deje que nuestros ingenieros le ayuden a guiar su selección con nuestro selector de cintas en línea, la forma fácil de encontrar soluciones para gestionar todas las variables.



Elección del producto y uso: En una aplicación concreta, son muchos los factores que escapan al control de 3M, que solo el usuario conoce y controla, y que pueden influir en el uso y el rendimiento de un producto 3M. Como resultado, el cliente es el único responsable de evaluar el producto y determinar si es adecuado y apto para la aplicación que tiene en mente, incluido evaluar los peligros del lugar de trabajo y revisar todos los estándares y las normativas aplicables (por ejemplo, OSHA, ANSI, etc.). No evaluar, ni seleccionar, ni usar correctamente un producto de 3M y los productos de seguridad apropiados, o no satisfacer todas las normativas de seguridad aplicables, puede provocar lesiones, enfermedades, muerte o daños materiales.

Garantía, limitación de responsabilidad y renuncia: Salvo que se indique específicamente una garantía distinta en el embalaje del producto 3M o en la documentación de este (en cuyo caso prevalecerá dicha garantía), 3M garantiza que cada producto 3M cumple con las especificaciones del producto 3M aplicables en el momento en que 3M envía el producto. 3M NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA NI CONDICIÓN EXPRESA O TÁCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, GARANTÍAS O CONDICIONES TÁCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O CUALQUIER OTRA GARANTÍA TÁCITA O CONDICIÓN QUE SURJA EN LA NEGOCIACIÓN, COSTUMBRE O USOS DEL COMERCIO. Si un producto de 3M no cumple esta garantía, el único y exclusivo remedio sería, a decisión de 3M, sustituir el producto de 3M o reembolsar el precio de compra.

Limitación de responsabilidades: Excepto por la limitación establecida anteriormente y excepto en lo que disponga la legalidad vigente, 3M no será responsable de ninguna pérdida o daño derivados o relacionados con un producto 3M, ya sea directo, indirecto, especial, accidental o consecuente (incluida, aunque no de forma limitada, la pérdida de beneficios o de oportunidades de negocio), independientemente de la teoría jurídica o equitativa reivindicada, incluidos, aunque no de forma limitada, la garantía, contrato, negligencia o responsabilidad objetiva.



3M Espana S.L.
Juan Ignacio Luca de Tena 19-25
Madrid 28027
Spain

3M, Tartan y Scotch son marcas registradas de 3M Company.
© 3M 2025. Todos los derechos reservados.