



Science.
Applied to Life.™



Guía de selección

Resolvemos tus
problemas
todos los días

Soluciones Industriales para
operaciones de mantenimiento y
reparación.
3M Cintas y Adhesivos Industriales



Elige el producto adecuado para cada aplicación

3M Cintas y Adhesivos		
	Guía de selección de cintas y adhesivos, preparación superficial y aplicación	1.0
	Cintas de enmascarado	1.1
	Cintas americanas	1.2
	Cintas de embalaje	1.3
	Cintas de filamentos	1.4
	Cintas de vinilo	1.5
	Cintas de aluminio	1.6
	Cintas selladoras y especiales	1.7
	Cintas de doble cara finas	1.8
	Cintas transferidoras y ATG	1.9
	Cintas VHB de altas prestaciones	1.10
	Sistemas de unión desmontables	1.11
	Aerosoles y limpiador industrial	1.12
	Selladores	1.13
	Adhesivos Estructurales bicomponentes acrílicos	1.14
	Adhesivos termofusibles	1.15

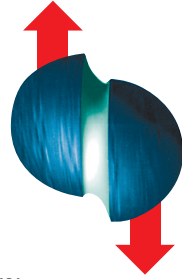


3M Guía de selección de Cintas y Adhesivos

Tipos de esfuerzos



Tracción:
Esfuerzo perpendicular a la línea de unión



Cizalladura:
Esfuerzo paralelo a línea de unión

Diseño de juntas preferidos

En tracción y cizalladura, los esfuerzos se distribuyen en toda el area de unión.



Arrancamiento:
Esfuerzo entre 2 sustratos rígidos



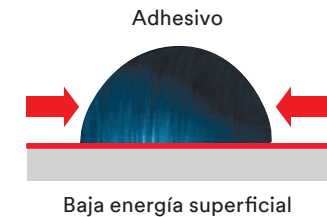
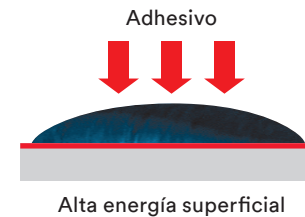
Pelado:
Esfuerzo donde al menos uno de los sustratos es flexible

Diseño de juntas a evitar

En arrancamiento y pelado, los esfuerzos se concentran principalmente en los extremos de la unión.

Energía Superficial

Elige la mejor cinta para cada tipo de sustrato: el adhesivo debe fluir sobre toda la superficie para alcanzar un óptimo contrato en toda el area



Alta energía superficial	Media energía superficial	Baja energía superficial
Metal, Vidrio	PET, ABS, PVC (rígido), policarbonato, poliimida, poliuretano (rígido), metacrilato (PMMA). La mayoría de pinturas y revestimientos	Polipropileno, polietileno, TPO, PTFE, PBT, poliestireno, caucho. Algunas pinturas y revestimientos (PVDF)



Preparación superficial y aplicación



1. Limpieza de superficies

- Para conseguir una buena adhesión, los sustratos a unir deben de estar perfectamente limpios, secos y tener un buen paralelismo
- Limpie las superficies con un limpiador y ballesta que no deje residuo
- Para vidrio utilice la imprimación 3M Silane Glass Primer



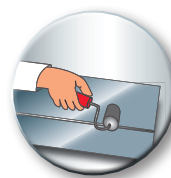
2. Aplicación

- Aplicar la cinta sobre la superficie sin someterla a estrés
- Evitar dejar burbujas
- No tocar el adhesivo
- La temperatura óptima de aplicación es entre 15°C y 25°C



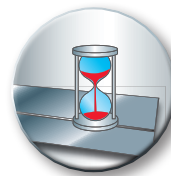
3. Presión

- La fuerza de unión dependerá de cuanto contacto haya entre el sustrato y el adhesivo
- Una presión fuerte y homogénea a lo largo de la línea de unión garantiza la unión



4. Retirada del liner

- Retirar el papel protector de una sola vez
- No tocar el adhesivo



5. Cerrar la unión y ejercer presión

- Aplicar el sustrato
- Evitar burbujas
- Ejercer una presión de aproximadamente 2 kg/cm²



6. Adhesión final

- Una vez cerrada la unión, la fuerza de adhesión va aumentando conforme el adhesivo fluye sobre la superficie
- A temperatura ambiente, aproximadamente el 50% de la adhesión final se consigue a los 20 minutos, el 90% después de 24 horas y el 100% a las 72 horas
- En algunos casos, se puede alcanzar la adhesión final sometiendo la junta a 60°C durante 1 hora



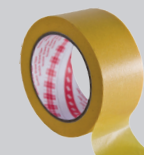
3M™ Cinta de enmascarado



Top
Seller



Top
Seller



Referencia	101E	201E	244
Descripción	Para interior de uso general	Resistencia a 80°C	Cinta de enmascarado Washi para interior y exterior
Color	Marrón	Marrón	Dorado

Características

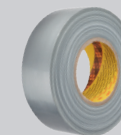
Espesor total [mm]	0.115	0.135	0.081
Soporte	Papel Crepe	Papel Crepe	Papel liso
Tipo de adhesivo	Caucho	Caucho	Acrílico
Resistencia a pelado [Newton/25 mm]	5.0	6.0	2.0
Resistencia a tracción [Newton/25 mm]	89	89	77
Elongación a rotura	8%	10%	4%
Rango de temperatura	+60°C/1 h	+80°C/1 h	+150°C/1 h

Aplicaciones

Uso interior	•	•	
Uso interior y exterior			•
Enmascarado temporal	•	•	
Enmascarado de larga duración			•
Aplicaciones poco exigentes	•		
Proceso de enmascarado general		•	
Previene levantamiento de pintura			•
Se retira limpiamente sin residuos			•



3M™ Cinta americana



Referencia	1900	2903
Descripción	Cinta americana estándar para aplicaciones poco exigentes	Cinta americana conformable de uso general
Color	Plata	Plata, Negra, Blanca

Características

Espesor total [mm]	0.17	0.15
Soporte	Tela con recubrimiento de PE	Tela con recubrimiento de PE
Tipo de adhesivo	Resina caucho sintético	Resina caucho sintético
Resistencia a pelado [Newton/25 mm]	15.0	8.0
Resistencia a tracción [Newton/25 mm]	70	100
Elongación a rotura	20%	30%
Rango de temperatura	60°C/1 h	60°C


Aplicaciones

Uso interior	•	•
Para aplicaciones poco exigentes	•	
Sellado y sujeción poco exigentes	•	
Sujeción durante el transporte		•
Marcación y etiquetado	•	
Resistencia a la humedad	•	
Fácil debobinado	•	•



3M™ Cinta de embalaje



Referencia	369	371
Descripción	PP 25micras Estándar	PP 28micras Estándar
Color	Marrón, Transparente	Marrón, Transparente
Características		
Espesor total [mm]	0.041	0.045
Soporte	BOPP	BOPP
Tipo de adhesivo	Resina caucho Hot melt	Resina caucho Hot melt
Resistencia a pelado [Newton/25 mm]	8.0	10.0
Resistencia a tracción [Newton/25 mm]	84	125
Elongación a rotura	160%	140%
Aplicaciones y prestaciones		
Disponible en rollos de largo metraje	•	•
Para cartones lijeros	•	•
Para sujeción fuerte durante el transporte y embalaje	•	•
Dispensador H-180		
		
Portable, ligero, y fácil de utilizar	•	•



3M™ Cinta de filamentos

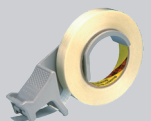
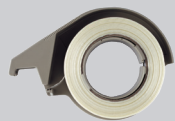


Referencia	8956	8959	8981
Descripción	120micras - Cinta de Filamento Universal	130micras - Cinta de Filamento Universal, Bi-directional	168micras - Cinta de Filamento High Performance
Color	Transparente	Transparente	Transparente
Características			
Espesor total [mm]	0.120	0.130	0.168
Soporte	Polipropileno reforzado con fibra de vidrio	Polipropileno reforzado con fibra de vidrio bi direccional	Polipropileno reforzado con fibra de vidrio
Tipo de adhesivo	Resina de caucho sintético	Resina de caucho sintético	Resina de caucho sintético
Resistencia a pelado [Newton/25 mm]	8.0	9.0	7.7
Resistencia a tracción [Newton/25 mm]	260	280	666
Elongación a rotura	6%	6%	3%

Aplicaciones y prestaciones

Fibra de vidrio longitudinal	•		•
Fibra de vidrio bi direccional		•	
Sujección en pallets, transporte y manipulación	•	•	•
Sujección de materiales medianamente ligeros	•	•	
Sujección de materiales pesados			•
Resistencia a la humedad	•	•	•
Resistencia a la abrasión	•	•	•
Para sujección fuerte durante el transporte y embalaje	•	•	

Dispensador de Cinta de Filamentos

3M Filament Dispenser H-10	3M Filament Dispenser H-12			
				
Dispensador de Cinta de Filamentos H-10 duradero y hasta 25mm		•	•	•
Dispensador de Cinta de Filamentos H-12 con tensión de rollo y hasta 25mm		•	•	•



3M™ Cintas de vinilo

		
Referencia	766i	471
Descripción	Cinta de Vinilo estándar marcación de peligro	Cinta de Vinilo
Color	Amarillo/Negro	Negro, Blanco, Rojo, Amarillo, Azul, Verde, Naranja, Marrón

Características

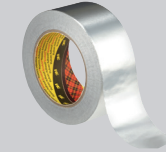
Espesor total [mm]	0.125	0.140
Soporte	PVC	PVC
Tipo de adhesivo	Caucho	Caucho
Resistencia a pelado [Newton/25 mm]	21	25
Resistencia a tracción [Newton/25 mm]	228	270
Elongación a rotura	180%	130%
Rango de temperatura	De 15°C a 30°C	De 5 ° a 75 °C

Aplicaciones y prestaciones

Aplicaciones poco críticas	•	
Protección de piezas, equipos o productos de la abrasión		•
Marcado temporal de suelo alrededor de equipos	•	•
Marcado de equipos o identificación con propósitos de precaución	•	•
Sujección y sellado en zonas curvas		•
Marcado de zonas de seguridad		•
Codificación de tuberías, herramientas o instrumentos por colores		•



3M™ Cintas de Aluminio



Referencia	1436
Descripción	Cinta de aluminio con liner protector
Color	Plata

Características

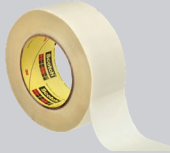
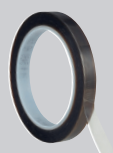

Espesor total [mm]	0.075
Soporte	Aluminio
Tipo de adhesivo	Caucho
Resistencia a pelado [Newton/25 mm]	12.0
Resistencia a tracción [Newton/25 mm]	45
Elongación a rotura	3%
Transmisión de vapor de agua	< 1.0 g/m² in 24 h
Rango de temperatura	De -25°C a 70°C

Aplicaciones y prestaciones

Uso interior	•
Fácil retirada del papel protector	•



3M™ Cintas Selladoras y Especiales

			
Referencia	5423	5490	4411N
Descripción	Cinta UHMW-PE Baja fricción	Cinta PTFE Antideslizante	Cinta Selladora 1.0mm
Color	Traslúcida	Marrón	Traslúcida
Características			
Espesor total [mm]	0.30	0.09	1.00
Soporte	UHMW-PE	PTFE	Espuma acrílica
Tipo de adhesivo	Caucho	Silicona	Acrílico
Resistencia a pelado [Newton/25 mm]	39	30	134
Resistencia a tracción [Newton/25 mm]	796	304	218
Elongación a rotura	530%	170%	547%
Rango de temperatura	De -34°C a 107°C	De -54°C a 260°C	De +90°C a 150°C
Aplicaciones y prestaciones			
Reducción de ruidos por rozamiento de piezas	•		
Reducción de ruido entre piezas de distinta naturaleza	•		
Protección en zonas con chirridos	•		
Protección en planchas de aluminio en prensas	•		
Reduce el rozamiento en líneas transportadoras	•		
EL PTFE proporciona una superficie antideslizante de fácil limpieza		•	
Superficies deslizantes		•	
Superficies con bajo coeficiente de fricción para facilitar el movimiento en rodillos		•	
Buenas propiedades de sellado y durabilidad en aplicaciones en exterior			•
Sellado de juntas existentes			•



3M™
Cintas de doble cara finas



Referencia	9088-200
Descripción	Cinta de doble cara con papel protector
Color	Transparente

Características




Espesor total [mm]	0.20
Soporte	Poliéster
Tipo de adhesivo	Acrílico modificado
Resistencia a pelado [Newton/cm]	11.5
Rango de temperatura	De 90°C a 150°C

Aplicaciones y prestaciones

Alta adhesión inicial y resistencia a cizalladura	•
Buena adhesión a sustratos de baja energía superficial como el PC y PP	•
Alta resistencia a temperatura y cizalladura	•
Buena resistencia a UV	•
Unión y montaje de PLV	•
Fijación de elementos decorativos	•
Montaje de piezas en muebles y conductos de cables	•



3M™ Cintas Transferidoras y ATG

		
Referencia ATG	ATG 904	ATG 928
Referencia Cinta Transferidora		9415
Descripción	Uso general	Reposicionable
Color	Transparente	Blanco
Características		
Espesor total [mm]	0.05	0.05
Soporte	Cinta Transferidora	Cinta Transferidora
Tipo de adhesivo	Acrílico	Acrílico medio rígido
Resistencia a pelado [Newton/cm]	5.0	0.3/1.3
Rango de temperatura	+70°C	De 50°C a 80°C (min, h)
Aplicaciones y prestaciones		
Cinta transferidora de uso general. Ofrece alta adhesión, buena resistencia a disolventes, excelente resistencia a temperatura y UV.	•	
Alta adhesión por un lado y reposicionable por el otro		•
Aplicador ATG 700		
		
Aplicación de cinta precisa y controlada. Sistema muy limpio que ahorra tiempo y esfuerzo.	•	



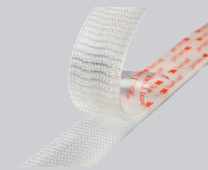
3M™ Cintas VHB™ de altas prestaciones

Referencia	4910	GPH-110GF
Descripción	Cinta VHB para superficies transparentes	Cinta VHB de alta temperatura
Color	Transparente	Gris
Características		
Esesor total [mm]	1.0	1.1
Soporte	Acrílico	Acrílico
Tipo de adhesivo	960	710
Resistencia a pelado [Newton/cm]	26	37
Resistencia a tracción [Newton/cm]	69	67
Resistencia cizalladura dinámica [Newton/cm2]	48	73
Rango de temperatura	De 90°C a 150°C (min, h)	De 150°C a 230°C (min, h)
Aplicaciones y prestaciones		
Uso interior y exterior	•	•
Para aplicaciones donde se requiera transparencia	•	
Sustratos de alta energía superficial como metales y vidrio	•	•
Alta resistencia a temperatura (periodos cortos)		•
Unión antes de procesos de pintura en polvo		•
Resistencia UV	•	
Resistencia a disolventes	•	
Resistencia al envejecimiento	•	
Espuma adhesiva muy conformable		•





**3M™
Sistemas de unión
desmontables**



Referencia en rollo	SJ-3550	SJ-3560
Referencia en Minipak (2 × 5m)	SJ-355D	SJ-356D
Referencia en rollo pequeño (2.5m)		SJ-356BP
Descripción de producto	Dual Lock para interior y exterior	Dual Lock transparente
Color	Negro	Transparente

Características

Espesor enganchado [mm]	5.7 ± 15%	5.9 ± 15%
Tipo de adhesivo	Acrílico transparente	Acrílico transparente
Fuerza de enganche a tracción [Newton]	41/cm²	414/m²
Número de desmontajes	Hasta 1000	Hasta 1000
Rango de temperatura	+93°C	+104°C

Aplicaciones y prestaciones

Uso en interior y exterior	•	•
Para altas temperaturas. Adhiere bien en metales, vidrio, plásticos de media energía superficial (PMMA, PC, ABS) y pinturas.	•	
Para temperaturas muy altas. Adhiere bien en metales (aluminio, acero inoxidable), vidrio y plásticos (acrílicos, PC, ABS)		•
Para materiales transparentes		•



3M™ Aerosoles y Limpiador Industrial



Referencia	SW 77	SW 9472
Descripción	Multiuso	Limpiador industrial
Color	Crema	Transparente

Características

Base	Elastómero	
Densidad (g/ml)	0.70	
Compuestos Volátiles Orgánicos (VOC) %	523	
Punto de inflamación	-42°C	
Aplicación	Una cara, y dos caras	En aerosol o brocha
Patrón	En partícula	
Tiempo abierto	Hasta 15 min	
Tiempo de secado	Hasta 10 seg	

Aplicaciones y prestaciones

De uso general para operaciones de pegado en la fabricación de muebles	•	
Unión de lana de vidrio	•	
Pegado de juntas	•	
Pegado de elementos decorativos finos y flexibles	•	
Limpiador Industrial (uso universal, no corrosivo)		•



3M™ Selladores



Referencia	550FC	Hybrid 760
Descripción	Sellador adhesivo de PU	Sellador híbrido
Color	Negro, gris, blanco	Negro, gris, blanco

Características

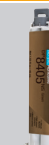
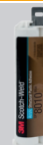
Base	Poliuretano	Epoxi reforzado - Amina modificada
Consistencia	Pasta poco viscosa	Pasta muy viscosa
Dureza (Shore A)	45	45
Modulo a 100% (MPa)	1.00	> 1.00
Formación de piel	aprox. 60 min	20 min ± 10 min
Tiempo de curado mm / 24 hr	4.0	3
Resistencia a temperatura	de -40°C a +90°C	de -40°C a +100°C

Aplicaciones y prestaciones

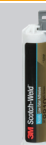
Sellado interior	•	
Sellado exterior	•	
Un componente / curado por humedad	•	
Vehículos Industriales, refrigeradores, estructura autobuses, panel sandwich y otras aplicaciones industriales		•
Madera	•	•
Acero, aluminio anodizado, metal galvanizado	•	•
Vidrio	•	•



3M™ Scotch-Weld™ Estructurales bicomponentes Acrílicos



Top
Seller

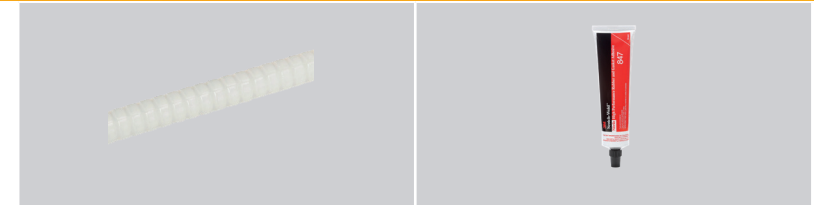


Top
Seller

Referencia	DP8010	DP8405NS	DP8810NS
Descripción	Une poliolefinas y sustratos de baja energía superficial	Resistencia a impactos y adhesión a la mayoría de plásticos	Bajo olor y curado rápido
Color	Azul, verde	Verde	Azul, verde
Características			
Base	Acrílico	Acrílico	Acrílico
Tiempo abierto [min]	aprox 8	de 4 a 6	de 8 a 12
Tiempo de manipulación [min]	60	de 14 a 16	de 16 a 20
Viscosidad	Tixotrópico	Tixotrópico	Tixotrópico
Resistencia a cizalladura (MPa)	13.5	30	25.6
Dispensador manual			
Aplicador EPX™ Plus II para cartuchos de 38/45 ml y 50 ml	•	•	•
Embolo			
Embolo EPX 10:1 para cartuchos de 38 ml	•		
Embolo EPX 10:1 para cartuchos de 45 ml		•	•
Boquillas de mezclado			
Boquillas de mezclado EPX para cartuchos de 45 ml		•	•
Boquillas de mezclado EPX para cartuchos de 38 ml	•		
Aplicaciones y prestaciones			
Unión estructural en sustratos de baja energía superficial como las poliolefinas sin casi preparación superficial	•		
Resistencia química, agua, humedad y corrosión	•		
Adhesivo de bajo olor			•
Unión permanente, con excelente resistencia a cizalladura, pelado e impactos.		•	•
Pega sobre una variedad de sustratos, incluido la mayoría de metales y plásticos.		•	
Pegado de materiales difíciles como pinturas en polvo y la mayoría de plásticos.			•



3M™ Adhesivos termofusibles



Referencia	3792	847
Descripción	Termofusible Universal	Nitrilo altas prestaciones
Color	Transparente	Marrón

Características

Base	Termoplástico	Caucho de nitrilo
Viscosidad		Fluido
Método aplicación		Brocha, rodillo, pulverizado
Tiempo abierto (Segundos)	50	
Punto de reblandecimiento (de bola y anillo)	83°C	
Resistencia a cizalladura (MPa)	1.7	1.4
Resistencia a pelado [Newton/cm]	23	23

Aplicaciones y prestaciones

Transparente, multiuso para madera, textil y otros materiales ligeros	•	
Pega cuero, caucho de nitrilo, muchos plásticos, y juntas de estanqueidad		•

Aplicadores Hot Melt

<p>3M™ Scotch-Weld™ EC Aplicador</p> 	<p>3M™ Scotch-Weld™ TC Aplicador</p> 		
3M™ Scotch-Weld™ EC: Control de temperatura variable		•	
3M™ Scotch-Weld™ TC: Alimentación manual		•	



Los datos técnicos y, en general, la información aquí contenida están basados en ensayos considerados fiables, si bien no se garantiza su exactitud o alcance en cualquier situación práctica. Antes de utilizar el producto, el usuario debe determinar si éste es o no adecuado para el uso al que se le destina, asumiendo todo el riesgo y la responsabilidad que puedan derivarse de su empleo. La única obligación del vendedor consiste en reponer al comprador la cantidad de producto que se demuestre defectuosa.



Cintas y Adhesivos Industriales
3M España, S.L.

Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25
28027 Madrid

Tel.: 91 321 60 00 • Fax: 91 321 64 62
cintasad.es@mmm.com
3M.com/es

