

Piense otra vez en las posibilidades

Explore los productos de cintas
y adhesivos industriales

Inicio



3M™ VHB™ Cintas



3M™ Cintas Adhesivas Finas



3M™ Dual-Lock™



3M™ Scotch-Weld™ Adhesivos Estructurales

Adhesivos y cintas 3M

En el dinámico ámbito del diseño y la ingeniería, los profesionales se enfrentan a retos diarios para mejorar tanto los diseños como los procesos de fabricación. Para responder a esta demanda, 3M presenta una gama diferenciadora de cintas y adhesivos.

Al potenciar la utilización de diversos materiales en el diseño de productos, nuestras soluciones contribuyen a mejorar la estética, aligerar las construcciones y mejorar el rendimiento final. Estas innovadoras soluciones de adhesivos y cintas permiten a los clientes fabricar productos con creatividad, eficiencia y eficacia.

Los adhesivos y cintas de 3M abarcan una amplia gama de aplicaciones y sustratos, son versátiles y ofrecen soluciones a medida para optimizar su proceso de montaje.



3M™ Cintas Adhesivas Finas

Encuentre su producto



Su diseño

Sus piezas, su diseño
y expertos en producción

+



Nuestra tecnología

Nuestra ciencia y nuestro
equipo de expertos
en adhesivos

=



Solución completa

Una solución completa
para su aplicación



Buscador de familias de productos

3

Paso 1:
¿Qué tipo de montaje está realizando?



Panel a marco / rigidizador a panel

Un panel aplicado a un marco rígido (p. ej., paneles de remolque) o una barra de refuerzo aplicada a un panel como soporte (p. ej., señales de tráfico)



Laminación de grandes superficies

Se unen dos sustratos de tamaño similar en toda la superficie (p. ej., contrachapado o acolchados de muebles)



Unión con poca superficie de contacto

Área de superposición muy pequeña para la unión (p. ej., de la cabeza del palo de golf a la varilla)



Relleno

El adhesivo fluye alrededor de un componente o llena una cámara para proteger los componentes (p. ej., componentes electrónicos revestidos de plástico)



Molduras y piezas

Unión de un objeto a una superficie más grande (p. ej., placas de identificación, biseles electrónicos)



Sellado

Evita que fluidos o gases pasen a través de la junta (p. ej., sellado de techo y paneles)



Juntas de estanqueidad

Colocar una junta preformada o elegir un adhesivo que actúe como junta (p. ej., filtros de aire y líquidos)

Paso 2:
¿Qué requisitos son importantes para usted?

¿Hay muy poco espacio (< 1,6 mm) entre las superficies, o es necesario que el adhesivo llene un espacio más grande?

¿La unión requiere resistencia estructural (resistencia a cizalladura con superposición > 6,9 N/mm²) o es aceptable una resistencia menor?

Se requiere rellenar huecos

Sin espacio o espacios pequeños

Resistencia estructural

Menos resistencia está bien

¿Se separarán y volverán a unir las piezas o la unión será permanente?

Separar y volver a unir

Unión permanente

Ubicación precisa

Extender al contacto

¿Se separarán y volverán a unir las piezas o la unión será permanente?

¿Hay poco espacio (< 1,6 mm) entre las superficies, o es necesario que el adhesivo llene un espacio más grande?

Separar y volver a unir

Unión permanente

Sin espacio o espacios pequeños

Se requiere rellenar huecos

¿Va a colocar una junta preformada o usar el adhesivo como junta?

Colocación de junta preformada

Adhesivo como junta

Paso 3:
Seleccione su cartera.
(clic)

Selector de productos en internet

Para obtener información más detallada, visite nuestro selector en internet



3M Adhesivos Selladores. (Para obtener más información, visite nuestro sitio web).

3M™ Dual-Lock™

3M™ VHB™ Cintas

3M™ Scotch-Weld™ Adhesivos Estructurales

3M™ Cintas Adhesivas Finas

3M™ Scotch-Weld™ Adhesivos Estructurales

3M™ Dual-Lock™

3M™ Cintas Adhesivas Finas

3M™ VHB™ Cintas

3M™ Scotch-Weld™ Adhesivos Estructurales

3M Adhesivos Selladores (Visite nuestro sitio web para obtener más información).

3M™ VHB™ Cintas

3M™ Scotch-Weld™ Adhesivos Estructurales

3M™ Cintas Adhesivas Finas

3M™ VHB™ Cintas



Ventajas de las cintas y adhesivos 3M frente a la fijación mecánica



Igualación de desniveles

- Los componentes quedan completamente unidos y sin espacios
- Sin fuerzas de recuperación, compensación de tolerancias sin tensiones tras el tiempo de curado
- La rugosidad y las irregularidades de la superficie se pueden compensar con cintas y adhesivos



Soluciones individuales para cada cliente

- Las cintas se pueden convertir en formas específicas según sus requisitos.



Unión de combinaciones de materiales

- Se pueden compensar diferentes coeficientes de expansión térmica (p. ej., plástico y metal)



Efecto de amortiguación

- La unión cerrada y completa inhibe el ruido y reduce las vibraciones



Función de sellado

- Protección contra la penetración de suciedad o agua en la construcción de la junta



Obtenga más información sobre las ventajas de la unión con adhesivos y cintas.





Distribución uniforme de la tensión

- En lugar de concentrar las tensiones en varios puntos de sujeción, estas se distribuyen de manera uniforme sobre el sustrato en la zona de unión.



Reducción de peso

- Ventaja de peso significativa en comparación con la sujeción mecánica



Libertad de diseño

- En comparación con los tornillos o remaches, las cintas y adhesivos son invisibles



Montaje rápido y fácil

- Acelera los procesos de producción y reduce los costes de mano de obra: se requieren menos preprocesamiento y postprocesamiento



Minimice el riesgo de corrosión

- Con cintas y adhesivos no se requieren agujeros para la fijación. La superficie permanece intacta y protegida (por ejemplo, zinc, pintura).



Mejore sus uniones con la preparación adecuada de la superficie

Preparación de superficies

La preparación de la superficie es esencial para lograr una unión óptima con adhesivos y cintas, garantizando un sustrato limpio y libre de contaminantes que favorezca las conexiones fuertes y duraderas.

Las superficies se preparan mediante uno de los siguientes procedimientos:

1. Solo desengrasar
2. Desengrasar, lijar y limpiar con disolvente.
3. Desengrasar y pretratar químicamente



Desengrasar

Los limpiadores industriales y eliminadores de adhesivos 3M™ resultan ideales para ayudar a disolver y eliminar suciedad, grasa, alquitrán y muchos adhesivos que no han curado.



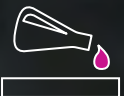
Abrasión

- Eliminar niveles elevados de suciedad u óxido de metales o pinturas (por ejemplo, acero galvanizado)
- Crear una superficie adicional que pueda aumentar la adhesión
- Alisar una superficie para obtener más planimetría, lo que permite mejorar el área de contacto



Limpieza con solvente

La mejor preparación para la mayoría de los sustratos es limpiarlos con una mezcla 50:50 de alcohol isopropílico (IPA) y agua antes de aplicar las cintas 3M. Hay excepciones. Para superficies especiales o aceitosas, simplemente pida consejo a nuestros expertos en adhesivos de 3M.



Pretratamiento químico

Pero para obtener la máxima solidez, reproducibilidad y resistencia al deterioro, se requiere un pretratamiento químico o electrolítico. Póngase en contacto con nuestros expertos en adhesivos de 3M para obtener más información.

El uso de imprimación

La imprimación de la superficie es especialmente necesaria para el pegado de adhesivos y cintas cuando se trata de superficies difíciles o con requisitos específicos, ya que mejora la adhesión al crear un sustrato receptivo, mejorar la humectación y favorecer una unión firme y duradera.



1. Preparación de superficies

Ver detalles a la izquierda

2. Aplicación de la imprimación

Se puede utilizar uno de los métodos siguientes. Siga siempre las instrucciones según en envase del producto.

- Imprimación sobre una toalla desechable
- Botella con aplicador
- Cepillo de espuma

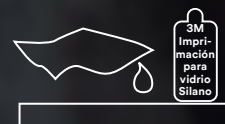


3. Dejar secar antes de encintar



Obtenga más información sobre la preparación de superficies.

Cómo se aplica la cinta

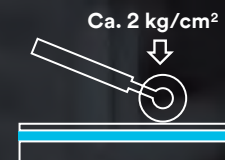


1. Preparación de la superficies (detalles en la página anterior)



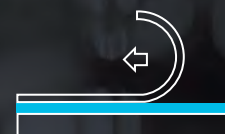
2. Aplicación

- Coloque la cinta adhesiva sobre la superficie a unir, no la estire
- Evite las bolsas de aire
- No toque la superficie del adhesivo y ni de la unión
- Temperatura óptima de procesamiento: 15 a 25 °C



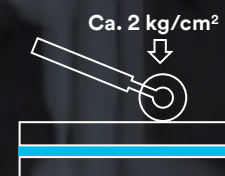
3. Aplique presión

- Presione/pase el rodillo sobre la cinta adhesiva con aprox. 2kg/cm²



4. Quitar el liner

- Retire el liner de una sola pieza (evite las "marcas de parada")
- No toque la superficie del adhesivo



5. Unir y presionar

- Aplicar el material a unir
- Evite las bolsas de aire
- Aplicar presión con aprox. 2kg/cm²



6. Esperar hasta obtener la fuerza adhesiva final

- Aplicar la carga solo después del tiempo total de curado
- El 50 % de la fuerza adhesiva final se consigue después de aprox. 20 minutos
- La fuerza adhesiva final a 20 °C se alcanza después de 72 horas.
- El calor acelera el proceso (por ejemplo, fuerza de unión final a 65 °C después de una hora)



Obtenga más información sobre cómo aplicar cintas.





Cintas 3M™ VHB™

Las cintas 3M™ VHB™ son cintas adhesivas avanzadas diseñadas para unir una amplia gama de materiales con una resistencia y durabilidad excepcionales. Estas cintas pueden proporcionar una alternativa versátil a los métodos de fijación tradicionales, como tornillos y soldaduras.

Las cintas 3M™ VHB™ ofrecen una solución perfecta y muy estética, eliminando eficazmente la necesidad de sujeciones visibles. Conocidas por su facilidad de aplicación, estas cintas se han convertido en una elección de confianza en diversos sectores para crear uniones sólidas e invisibles entre distintas superficies, como metales, plásticos, vidrio y materiales compuestos.



La cinta 3M™ VHB™ es viscoelástica.

Una ventaja clave de las cintas 3M™ VHB Tapes™ sobre las cintas de espuma es su viscoelasticidad, lo que les permite absorber energía y aliviar tensiones. A diferencia de las cintas de espuma, las cintas 3M™ VHB™ pueden estirarse hasta el 50 % de su espesor sin rasgarse ni delaminarse.



Cinta de espuma normal

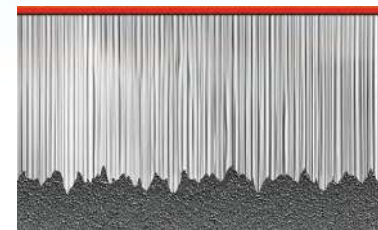
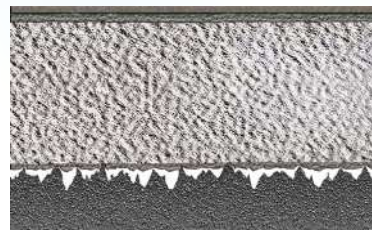
frente a

3M™ VHB™ Cintas:

- Tensión en la unión
- Soporte de espuma susceptible a grietas

- Unión sin tensiones
- Absorbe energía y reduce las tensiones

Mientras que las cintas de espuma solo tienen una fina película adhesiva en la parte superior o inferior, las cintas 3M™ VHB™ son totalmente de adhesivo. La estructura viscoelástica de las cintas 3M™ VHB™ le permite fluir hacia la superficie. No cura pero permanece flexible, estableciendo una humectación del 100%.



Cinta de espuma

frente a

3M™ VHB™ Cintas

- Puede ser de célula abierta o cerrada
- Solo puede compensar tolerancias o rugosidades superficiales mínimas

- La rugosidad y las tolerancias de la superficie se compensan mediante el adhesivo que fluye hacia la superficie.



Más información sobre las cintas 3M™ VHB™



N.º de producto	Espesor (mm)	Adhesión al acero (N/cm)	Resistencia a la temperatura (°C)		Densidad (kg/m³)	Color	Certificados
			Largo plazo (días, semanas)	Corto plazo (minutos, horas)			

Ideal para unir materiales diferentes

- Para unir materiales de alta energía como metales (incluido acero), muchos plásticos y PVC blando
- Para uso en interior y exterior.
- Buena resistencia a plastificantes



4936	0,64	30,0	90	150	720	●	UL 746C
4941	1,10	35,0	90	150	720	●	UL 746C
4956	1,55	35,0	90	150	720	●	UL 746C
4991	2,30	35,0	90	150	720	●	UL 746C
4947	1,10	35,0	90	150	720	○	UL 746C
4979	1,55	35,0	90	150	720	○	UL 746C

Para superficies con recubrimiento en polvo

- Para unir materiales de baja energía, como recubrimientos en polvo, y materiales de alta energía, como metales (incluido el acero) y muchos plásticos.
- Ofrece una adaptabilidad óptima a las superficies que se van a unir
- Para uso en interior y exterior.

5909	0,30	21,0	90	120	750	○	
5925	0,64	35,0	120	150	590	○	UL 746C
5952	1,10	35,0	120	150	590	○	UL 746C
5962	1,55	35,0	120	150	640	○	UL 746C

Para altas temperaturas y antes del recubrimiento en polvo

- Para aplicaciones a altas temperaturas de funcionamiento, como antes del procesamiento en una línea de recubrimiento en polvo
- Para materiales de alta y media energía, como metales (p. ej. acero) y diversos plásticos (p. ej. PA, vidrio acrílico/PMMA, ABS)
- Para uso interior y exterior

RP+040GP/F	0,40	31,0	121	230	800	●	
GPH-060GF	0,60	25,0	150	230	710	●	
RP+080GP/F	0,80	45,0	121	230	750	●	
GPH-110GF	1,10	37,0	150	230	710	●	
GPH-160GF	1,60	34,0	150	230	710	●	
RP+230GP/F	2,30	57,0	121	230	705	●	

Para plásticos y materiales compuestos críticos

- Para unir sustratos LSE difíciles de unir sin imprimación, como PP, TPO, GRP, CFRP y revestimientos de poliéster
- Adhesión a bajas temperaturas a partir de 0 °C (sin escarcha)
- Para uso en interior y exterior.

LSE-060WE	0,60	30,0	100	150	715	●	
LSE-110WE	1,10	44,0	100	150	715	●	
LSE-160WE	1,60	54,0	100	150	715	●	

Para materiales transparentes

- Para unir materiales transparentes como vidrio y muchos plásticos
- Para uso en interior y exterior.

4905	0,5	21,0	90	150	960	○	UL 746C
4910	1,0	26,0	90	150	960	○	UL 746C
4915	1,5	26,0	90	150	960	○	
4918	2,0	26,0	90	150	960	○	

3M™ VHB™ Cinta Extruible

El sistema de unión a demanda de 3M™ incorpora la Cinta Extruible 3M™ VHB™:

- Solución sencilla y automatizada
- Se integra fácilmente en su línea de montaje

Cinta Extruible GP	variable	86,0	90	100	970	○	UL746C
--------------------	----------	------	----	-----	-----	---	--------

Bajo nivel de compuestos orgánicos volátiles (COV)

- Reducción del 85 % de COV en comparación con las cintas de espuma acrílica comunes
- Reducción del 80 % del empañamiento en comparación con las cintas de espuma acrílica comunes

LVO-060BF	0,6	38	93	121	540	○	FDA, VDA278
LVO-110BF	1,1	38	93	121	540	○	FDA, VDA278
LVO-160BF	1,6	38	93	121	540	○	FDA, VDA278

○ Negro ● Gris ○ Transparente ● Blanco



Panel a marco /
rigidizador a panel



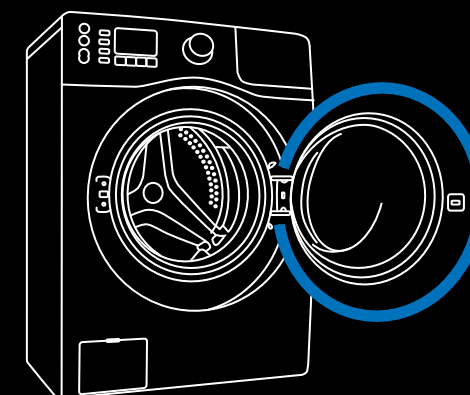
Molduras
y piezas



Sellado



Juntas de
estanqueidad

**Muestras gratuitas**

Póngase en contacto con nosotros para solicitar una muestra gratuita.

**Piezas convertidas**

¿Necesita una forma o tamaño específico? Profundice en los detalles.

**Selector de productos en internet**

Para obtener información más detallada, visite nuestro selector en internet





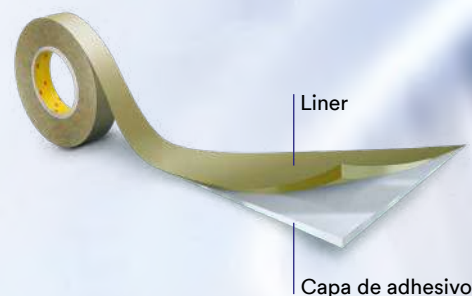
Cintas adhesivas finas 3M™

Descubra las ventajas de las soluciones adhesivas finas de 3M

Fabricados con precisión, estos productos tienen un grosor de 0,25 mm o menos y ofrecen una solución elegante y optimizada para diversas aplicaciones. Ideal para productos acabados que requieren un perfil general reducido.

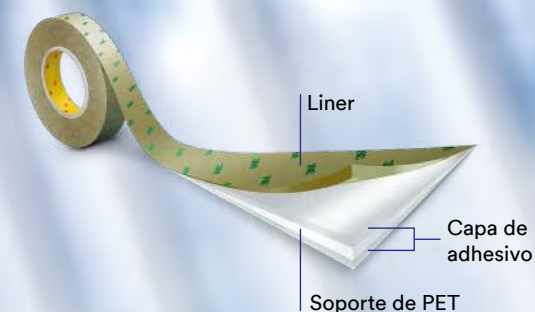
Experimente una adaptabilidad excepcional

Nuestras cintas adhesivas finas están diseñadas para ofrecer versatilidad, con una conformabilidad excepcional que las hace perfectas para geometrías de superficie intrincadas. Tanto si trabaja con formas complejas como con superficies exigentes, las cintas adhesivas finas de 3M ofrecen una adhesión fiable y adaptabilidad.



3M™ Cintas adhesivas transferidoras

- **Espesor: 25 – 250 µm**
- **Sin soporte (intermedio)**
- Gran flexibilidad y conformabilidad
- Compensa la rugosidad de la superficie de forma muy eficaz
- Mayor resistencia a temperatura que las cintas de doble cara
- Procesamiento automatizado recomendado para superficies grandes
- Más difíciles de manipular y troquelar (recogida de bordes) que las cintas de doble cara (existen cintas adhesivas de transferencia reforzadas con filamentos para facilitar su manipulación).



3M™ Cintas de Doble Cara

- **Espesor: 25 – 250 µm**
- **Con soporte (intermedio)**
- Menor flexibilidad y conformabilidad que la cinta adhesiva transferidora
- Compensa la rugosidad de la superficie con menos eficacia que la cinta adhesiva transferidora.
- El soporte limita la resistencia a temperatura
- Mayor estabilidad interna gracias al soporte.
- Más fácil de manipular y troquelar
- Mejor dispensabilidad
- Posibilidad de utilizar diferentes adhesivos por ambas caras
- Posibilidad de rollos en formato level wound



Obtenga más información sobre las Cintas Adhesivas Finas 3M™



Cintas Adhesivas Finas 3M™

	N.º de producto	Espesor (mm)	Resistencia a temperatura (°C) a corto plazo	Resistencia a la intemperie	Cinta de doble cara / cinta transferidora de adhesivo	Material del liner	Color	Certificados
Solución de uso general								
Cinta adhesiva industrial fina de uso general ideal para una amplia gama de aplicaciones y sustratos, como:	GPT-020	0,200	190	+++	Cinta de doble cara fina film PP	Kraft multicapa	○	
acero inoxidable, HDPE, ABS, PP acrílico, policarbonato, aluminio y vidrio	GPT-020F	0,200	190	+++	Cinta de doble cara fina film PP	Liner de film	○	
Metales / superficies fáciles de pegar								
Para sustratos de energía superficial alta y metálicos, como:	467MP	0,058	200	++	Cinta transferidora adhesiva	Kraft multicapa	○	UL 746C UL 969
Aluminio, metales revestidos con pintura en polvo: Cobre, acero inoxidable y zinc, compuestos, fibra de carbono, cerámica, acrílico, fibra de vidrio, plásticos: policarbonato, poliéster, poliimida, poliestireno y vinilo rígido	467MPE	0,058	200	++	Cinta transferidora adhesiva	Film PET	○	UL 746C UL 969
	7952MP	0,058	200	++	Cinta transferidora adhesiva	Kraft multicapa	○	UL 746C UL 969
	468MP	0,132	200	++	Cinta transferidora adhesiva	Kraft multicapa	○	UL 746C UL 969
	7955MP	0,132	200	++	Cinta transferidora adhesiva	Kraft multicapa	○	UL 746C UL 969
	7956MP	0,167	150	+++	Cinta de doble cara	Kraft multicapa	○	UL 746C UL 969
Plásticos / superficies difíciles de pegar								
Diseñado específicamente para unir sustratos de energía superficial baja de manera segura y fiable con una alta pegajosidad inicial y una elevada resistencia a cizalladura, como:	9471LE	0,058	150	++	Cinta adhesiva transferidora / sin soporte	Kraft multicapa	○	UL 746C UL 969
	9472LE	0,132	150	++	Cinta adhesiva transferidora / sin soporte	Kraft multicapa	○	UL 696
plástico ABS, aluminio revestido de nailon, papel revestido, caucho EPDM, espuma, grafito, malla metálica, superficies pintadas, lámina de PET, policarbonato revestido, polipropileno, superficies revestidas de polvo, metal impreso, goma de poliuretano, goma SIS y madera	93010LE	0,100	150	+++	Cinta de doble cara con film PET	Kraft multicapa	○	UL 746C
	93015LE	0,150	150	+++	Cinta de doble cara con film PET	Kraft multicapa	○	UL 746C
	93020LE	0,200	150	+++	Cinta de doble cara con film PET	Kraft multicapa	○	UL 746C
	9495LE	0,170	150	++	Cinta de doble cara con film PET	Kraft multicapa	●	UL 696
Altas temperaturas / entornos hostiles								
Funciona en entornos con altas temperaturas y otros entornos exigentes:	F9460PC	0,058	260	+++	Cinta transferidora adhesiva	Kraft multicapa	○	UL 746C
Tolerancia a corto plazo de temperaturas de hasta 260 °C	F9469PC	0,132	260	+++	Cinta transferidora adhesiva	Kraft multicapa	○	UL 746C
Tolerancia a temperatura de funcionamiento hasta 150 °C	F9473PC	0,269	260	+++	Cinta transferidora adhesiva	Kraft multicapa	○	UL 746C
Imprima su cinta								
3M™ Adhesivo sensible a la presión de curado UV imprimible SP7202. Este exclusivo líquido curable por UV puede imprimirse con un robot dispensador en la forma deseada y, tras el curado por UV, se convierte en un adhesivo sensible a la presión (PSA) con las prestaciones de una cinta adhesiva de transferencia.	SP7202	Variable	no procede	no procede	Adhesivo sensible a la presión	Sin liner	○	



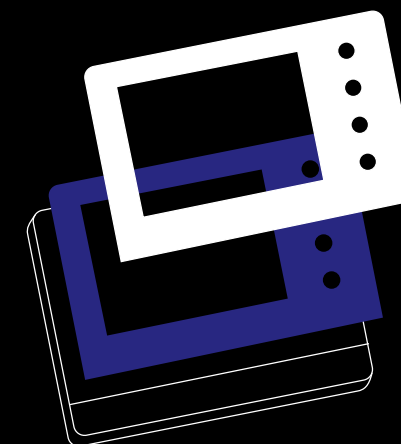
Laminación de grandes superficies



Molduras y piezas



Juntas de estanqueidad



Muestras gratuitas

Póngase en contacto con nosotros para solicitar una muestra gratuita.



Piezas convertidas

¿Necesita una forma o tamaño específico? Profundice en los detalles.



Selector de productos en internet

Para obtener información más detallada, visite nuestro selector en internet

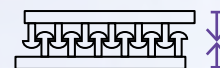




¿Busca una solución que se pueda volver a cerrar?

Sistemas de unión desmontable 3M™ Dual Lock™

Cuando hace falta disponer de un cierre o accesorio fuerte, fiable, pero a la vez separable, los 3M™ Dual Lock™ Sistemas de Unión Desmontables son la alternativa sencilla a los métodos tradicionales de sujeción como, por ejemplo, tornillos, tuercas y pernos. Disponemos de una amplia gama de productos para satisfacer sus requisitos específicos, incluida la resistencia a la temperatura, la humedad, los rayos UV y las llamas. Mezcle y combine productos para lograr la fuerza de sujeción requerida.



Flexibilidad de diseño

- Ligeras y de perfil bajo
- La sujeción queda oculta bajo la superficie y no interfiere con la integridad del diseño
- Sin agujeros ni marcas de sujeciones tradicionales



Rendimiento fiable

- Filamentos en forma de seta fuertes y entrelazados que se conectan con un "chasquido" audible.
- Apalancamiento para abrir
- Es duradera: se puede abrir y cerrar hasta 1000 veces antes de perder el 50 % de su resistencia a la tracción original
- Los filamentos con forma de seta entrelazados ejercen una resistencia a la tracción cinco veces mayor que los productos de gancho y bucle tradicionales



Reducción de ruido mediante amortiguación de vibraciones

- Las propiedades viscoelásticas de 3M™ Cinta de Espuma Acrílica en combinación con los filamentos con forma de seta de poliolefina de 3M™ Dual Lock™ amortiguan las vibraciones



Instalación rápida y sencilla

- El adhesivo se pega al contacto con una variedad de materiales sin herramientas especiales
- Sin taladrar, atornillar, ni coser
- Producto no adhesivo también disponible

Personalice para su aplicación

- Mezcle y combine densidades de filamentos para obtener la fuerza de cierre ideal
- Elija entre una variedad de anchos y opciones de adhesivo
- Facilidad de aplicación y mantenimiento

Combinaciones de densidad de filamentos	
El más fuerte	DL 250: DL 400
Más fuerte	DL 250: DL 250 o DL 170: DL 400
Fuerte	DL 170: DL 250
No recomendado	DL 170: DL 170 o DL 400: DL 400

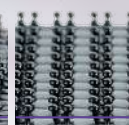
Combinaciones de fuerza intercambiables



DL 400 62
filamentos/
cm²



DL 250 40
filamentos/
cm²



DL 170 26
filamentos/
cm²





3M™ Dual Lock™

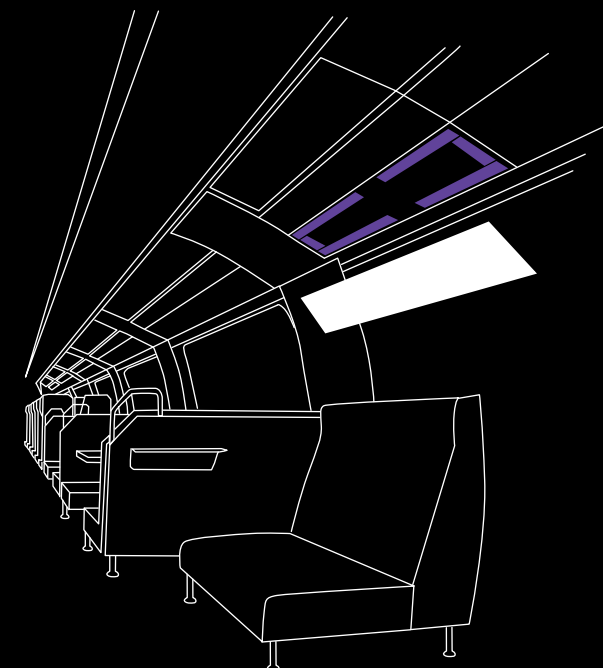
	N.º de producto	Espesor enganchado (mm)	Tipo de adhesivo	Densidad de filamentos (por cm²)	Poder de sujeción	Resistencia a temperaturas (°C)	Ciclo de vida de cierre	Uso en interiores y exteriores	Color
Para materiales plásticos									
Se adhiere a una variedad de sustratos que incluyen:	SJ3540	5,7	Caucho	40	9	49	1.000 x	Interior	○
• Polipropileno	SJ3541	5,7	Caucho	62	9	49	1.000 x	Interior	○
• Polietileno	SJ3542	5,7	Caucho	26	9	49	1.000 x	Interior	○
Ideal para juntas de múltiples materiales									
Se adhiere a una variedad de sustratos que incluyen:	SJ3550CF	5,7	Acrílico incoloro	40	10	93	1.000 x	Interior y exterior	○
• Metales	SJ3551CF	5,7	Acrílico incoloro	62	10	93	1.000 x	Interior y exterior	○
• Vidrio y	SJ3552CF	5,7	Acrílico incoloro	26	10	93	1.000 x	Interior y exterior	○
• Plásticos (como acrílicos, policarbonato y ABS)									
Intente combinar diferentes combinaciones de Tipo 170, Tipo 250 o Tipo 400 para lograr el perfil de resistencia deseado.									
Para materiales transparentes									
Una versión transparente para cuando se necesita una apariencia translúcida en:									
• Metales	SJ3560	5,7	Acrílico incoloro	40	10	104	1.000 x	Interior y exterior	○
• Vidrio									
• Plásticos (como acrílicos, policarbonato y ABS)									
Para superficies con recubrimiento en polvo									
Para unir:									
Materiales de baja energía como	SJ3870	6,1	Acrílico modificado	40	10	82	1.000 x	Interior y exterior	○
• Recubrimientos en polvo y muchos plásticos									
Materiales de alta energía como	SJ3871	6,1	Acrílico modificado	62	10	82	1.000 x	Interior y exterior	○
• Metales (incluido el acero)									
Una combinación de materiales de baja y alta energía									
Líneas de unión finas									
La mitad del espesor y el límite de peso más bajo de los sistemas de unión desmontables 3M™ Dual Lock™ estándar. El adhesivo de baja energía superficial se adhiere a:	SJ4570	2,31	Acrílico modificado	109	7	70	150 x	Interior y exterior	○
• Metales									
• Pinturas electroestáticas									
• Plásticos (amplia variedad)									
Opciones de gancho y bucle									
La mitad del espesor y el límite de peso más bajo de los sistemas de unión desmontables 3M™ Dual Lock™ estándar. El adhesivo de baja energía superficial se adhiere a:	SJ3526 (Gancho) y SJ3527 (Bucle)	3,6	Caucho		4	49	5.000 x	Interior	○●
• Metales	SJ3571 (Gancho) y SJ3572 (Bucle)	3,6	Acrílico		4	93	5.000 x	Interior y exterior	○●
• Pinturas electroestáticas									
• Plásticos (amplia variedad)									



Panel a marco /
rigidizador a panel



Molduras
y piezas



Piezas convertidas

¿Necesita una forma o tamaño específico? Profundice en los detalles.



Selector de productos en internet

Para obtener información más detallada, visite nuestro selector en internet





Adhesivos Estructurales 3M™ Scotch-Weld™

Estos adhesivos están formulados para proporcionar alta resistencia, durabilidad y fiabilidad a largo plazo en aplicaciones que soportan carga

- Los Adhesivos Estructurales tienen la mayor capacidad de carga (en comparación con otros tipos de adhesivos)
- Excelente resistencia a agentes químicos y ambientales
- Generalmente formulados para ser 100 % sólidos (sin emisiones de disolventes que tratar)
- Variedad de tiempos de curado y propiedades.
- Curado en un proceso irreversible que ayuda a proporcionar una excelente resistencia a la temperatura y a los disolventes.
- No necesitan aire para secarse ni humedad (como los selladores de silicona y poliuretano de un componente) y, por lo tanto, tienen una profundidad de curado ilimitada.



Uniones más fuertes

- Los adhesivos reforzados absorben los golpes para lograr uniones duraderas



Uniones flexibles

- Absorbe las vibraciones y el desajuste de CTE (coeficiente de expansión térmica)



Mejore la productividad

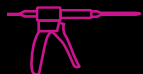
- Variedad de tiempos de curado para satisfacer las necesidades de su proceso
- Fabrique más rápido con una mínima preparación de la superficie
- Resistencia a temperaturas de proceso elevadas



Sencillo y preciso

- Controle el dispensado con los aplicadores de mezcla y proporciones exactas 3M™ EPX™
- Satisfaga sus necesidades de procesamiento con una variedad de viscosidades y caudales
- Gestione aplicaciones grandes con equipos de dispensado automatizados





	N.º de producto	Tiempo de curado aprox.* a 24 °C (min)	Tiempo aprox. de sujeción de piezas a 24 °C (min)	Viscosidad aprox. a 24 °C (mPas)	Pelado con rodillo flotante N/cm a 24 °C (N/cm)	Cizalladura superpuesta: MPa			Relación de mezcla (volumen) B:A	Color	Certificados
Unión de metales											
• Se adhiere a metales desnudos y ligeramente aceitosos	DP8405NS	5	15	70,000	89	18	28	6	10:1	●	EN 45545 UL
• Unión previa a la pintura en polvo de metales activos	DP8407NS	7	24	20,000	89	23	31	10	10:1	●	
• Elevada resistencia	DP8410NS	10	25	70,000	89	25	28	6	10:1	●	
• Unión duradera de metales, plásticos y materiales compuestos	DP8425NS	25	50	70,000	89	26	26	6	10:1	●	
• Excelente resistencia a impactos											EN 45545
• Fácil dosificación											
Unión de plásticos											
• Uniones a plásticos de baja energía superficial	DP8005	3	180	25,000	no procede	6	14	3	10:1	○	EN 45545
• Poco olor	DP8005	3	180	25,000	no procede	5	15	3	10:1	●	
• Viscosidad media	DP8010	10	60	20,000	no procede	19	19	3	10:1	●	
• Unión de alta resistencia para plásticos y otras superficies difíciles											
Unión de materiales distintos											
• Une la mayoría de los materiales compuestos y distintos sustratos	DP6310NS	9	45	Mezcla que no descuelga	36	24	25	6	1:1	●	EN 45545
• Formulación que no descuelga	DP6330NS	30	120	Mezcla que no descuelga	36	25	25	7	1:1	●	
• Resistencia y versatilidad superiores incluso para las superficies más difíciles											
Alta temperatura y alta humedad											
• Ideal para aplicaciones de alta temperatura y alta humedad: resistencia estructural a 85 °C	DP8910NS	10	16	45,000	18	15	22	11	10:1	○	UL
El flexible											
• Gran elongación, hasta el 200 %	DP8610NS	10	18	130,000	100	24	7	2	10:1	○	EN 45545 UL
• Excelente fuerza de unión, durabilidad y flexibilidad	DP8625NS	23	28	130,000	100	24	7	2	10:1	○	
• Reduce la visibilidad de la línea de unión											
• Clasificación no inflamable											
• Formulación de bajo olor											
El resistente											
• Excelente resistencia ambiental	DP420	20	120	30,000	125	31	31	9	2:1	●	UL
• Epoxi endurecido para alta resistencia a impactos	DP420NS	20	120	180,000	107	31	31	9	2:1	○	UL
• Excelente comportamiento frente a la fatiga	7240_FR	45	360	120,000	92	18	27	12	2:1	○	EN 45545
• Para uso en aplicaciones industriales de uso intensivo	DP460	60	120	30,000	142	31	31	5	2:1	●	UL
	DP490	90	240	90,000	60	25	31	14	2:1	○	EN 45545
El rápido											
• Curado rápido	DP8705NS	5	6	80,000	60	30 (a -40 °C)	16	4	10:1	○	UL
• Rendimiento a bajas temperaturas	DP8710NS	10	13	80,000	60	30 (a -40 °C)	16	4	10:1	○	
• Resistencia excelente al impacto y al pelado											
• Excelente fuerza de unión, durabilidad y resistencia a impactos, por lo que es ideal para aplicaciones exigentes en las que la fiabilidad es crucial.											
El resistente											
• Excelente resistencia al calor, agua y productos químicos	DP8725NS	23	25	80,000	60	30 (a -40 °C)	16	4	10:1	○	
• Rendimiento a bajas temperaturas: hasta -40 °C											
• No corrosivo para los metales activos.											
• Clasificación no inflamable											
• Formulación de bajo olor											



Laminación de grandes superficies



Unión con poca superficie de contacto



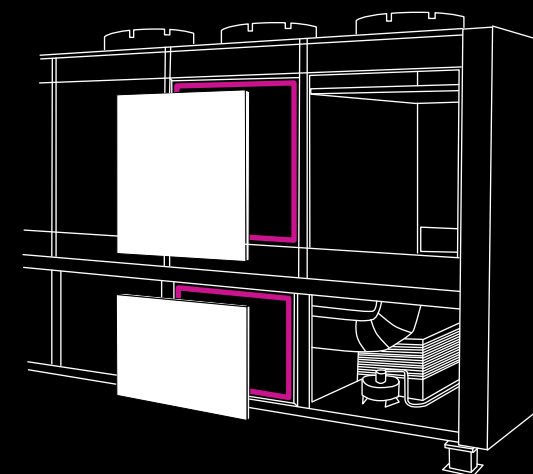
Relleno



Molduras y piezas



Juntas de estanqueidad



Resumen de productos



○ Negro ● Verde ○ Transparente ● Blanquecino



Selector de productos en internet

Para obtener información más detallada, visite nuestro selector en internet

Convierta sus piezas 3M | Mejore su proceso

La elección de cintas con formas convertidas ofrece una serie de ventajas, como precisión, ahorro de costes, aumento de la productividad y mejora del rendimiento general del producto. Es una opción estratégica para las empresas que desean optimizar sus procesos y obtener resultados de alta calidad.

Busque su convertidor
preferido



3M Preferred Converter *Preferred*

Fabricante/
cliente

Ventajas de las piezas convertidas.

- 1. Precisión y personalización:**
Soluciones a medida con alta precisión y versatilidad.
- 2. Eficiencia y uniformidad:**
Montaje optimizado, que reduce la mano de obra y garantiza resultados uniformes.
- 3. Reducción de residuos y rentabilidad:**
Reducción al mínimo de los residuos de material, ahorro de costes y producción respetuosa con el medio ambiente.
- 4. Mayor rendimiento y facilidad de aplicación:**
Contacto con el adhesivo óptimo para mejorar el rendimiento y facilitar la instalación.
- 5. Versatilidad y garantía de calidad:**
Aplicable en todos los sectores, cumple diversos requisitos con medidas de control de calidad.



Soluciones de dispensado

La automatización tiene muchas ventajas, como la optimización del uso de la mano de obra, la reducción de costes y el aumento de la producción, la seguridad de los trabajadores y la calidad.

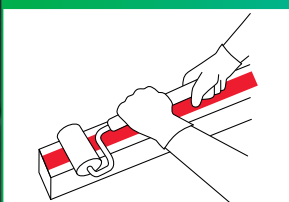
Visítenos en internet: Recorrido de 360° por el Centro de Procesos de Unión de 3M.

Reserve su visita hoy mismo: Programe su visita virtual o presencial al Centro de Procesos de Unión de 3M

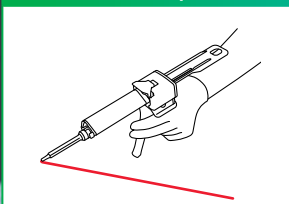
Manual de automatización de pegado: Manual con el objetivo de ofrecerle información básica sobre la automatización de sus procesos de cintas y adhesivos líquidos.

Más información

Cinta



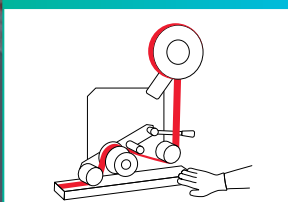
Adhesivo líquido



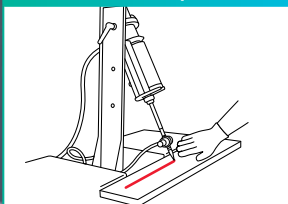
Herramientas básicas

Herramientas básicas sencillas para mejorar el proceso de la aplicación, sin automatización.

Cinta



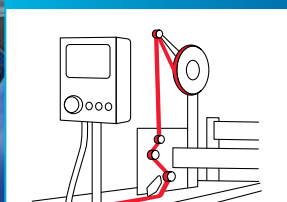
Adhesivo líquido



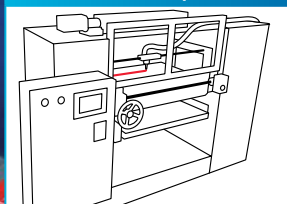
Ayuda al proceso

Herramientas mecánicas o eléctricas simples que aumentan la productividad de la aplicación manual.

Cinta



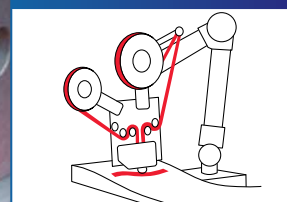
Adhesivo líquido



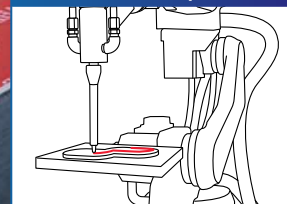
Automatización fija

Operación automatizada en su mayor parte diseñada para realizar un proceso de montaje específico con el objetivo de mejorar la precisión, la velocidad o la mano de obra

Cinta



Adhesivo líquido



Automatización flexible

Operación automatizada en su mayor parte diseñada para realizar más de un proceso de montaje o, para ser reutilizada posteriormente. A menudo incorpora robótica.

Beneficios de automatizar aplicaciones de cintas o adhesivos líquidos.

Montaje

- Mejor calidad
- Estética mejorada
- Aumento de la uniformidad y precisión de la colocación

Proceso

- Mejorar la trazabilidad
- Reduzca la fatiga del operador
- Dificultad para encontrar mano de obra/escasez de mano de obra
- Aumente la seguridad
- Disminuya el tiempo de las tareas
- Mayor productividad
- Complejidad de manejo

Coste

- Mejore la eficiencia del operador
- Reduzca el alto
- coste de mano de obra
- Reduzca el inventario
- en curso
- Reduzca los residuos, las repeticiones y los desechos



Ponga a prueba sus uniones | Obtenga asistencia del equipo de laboratorio de 3M

Nuestras modernas instalaciones ofrecen un sinfín de pruebas para garantizar la fiabilidad y resistencia de cintas y adhesivos. Desde evaluaciones de resistencia al cizalladura y al pelado hasta pruebas de durabilidad ambiental, adaptamos nuestros análisis para satisfacer sus necesidades específicas. Confíe en 3M para realizar pruebas meticulosas que le proporcionen la seguridad de que sus uniones resistirán el paso del tiempo. Explore nuestros servicios integrales de pruebas y mejore la calidad y fiabilidad de sus proyectos.

Más información

Capacidad para la realización de pruebas



Resistencia a la tracción, adhesión y cohesión.

- Tracción y elongación
- Cizalladura dinámica
- Cizalladura estática
- Adhesión (pelado)



Exposición climática y ambiental

- Pruebas climáticas aceleradas
- Cámara climática
- Niebla salina
- Intemperie
- Arcón congelador



Tensión mecánica

- Resistencia a la abrasión
- Resistencia al desgarro
- Prueba de superficie
- Corte de superficie



Resistencia a agentes químicos

- Líquidos de automoción, ceras, diésel, combustible, aceite, agua, etc.
- Inflamabilidad



Resistencia a impactos

- Péndulo



Varios

- Espesor
- Escala
- Energía superficial
- Prensa

Diseño basado en simulaciones utilizando FEA

Más información



¿Qué es el análisis de elementos finitos (FEA)?

El FEA es una herramienta de ingeniería virtual que se utiliza para predecir el comportamiento de las estructuras en diferentes condiciones.

¿Cómo funciona?

Divide sistemas complejos en elementos más pequeños para un análisis detallado. Predice magnitudes como tensiones y deformaciones.

Tarjetas de datos de material en FEA

Utiliza tarjetas de datos de materiales que representan el comportamiento de los materiales en la simulación.

Ventajas principales

Permite una exploración rápida y rentable de iteraciones de diseño. Identifica los puntos débiles y garantiza que los diseños cumplen las normas de seguridad y rendimiento.

Optimización del diseño

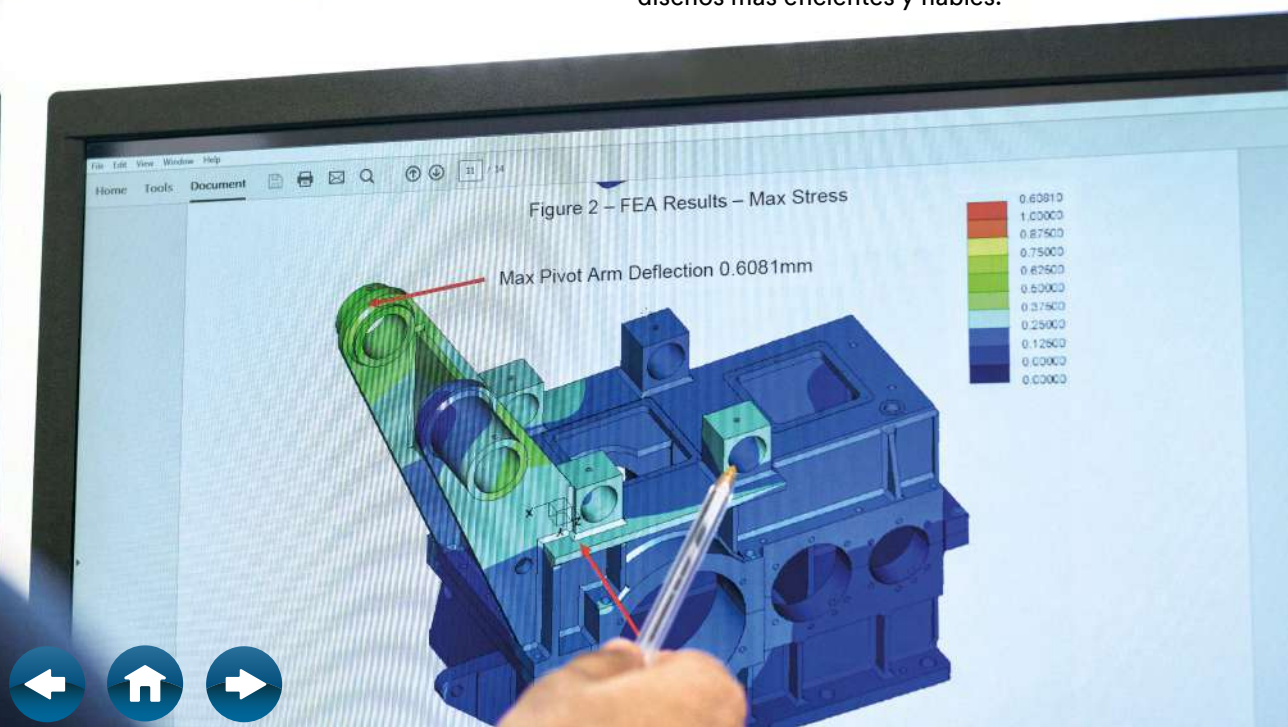
Valioso durante la fase de diseño para perfeccionar y mejorar la fiabilidad del producto.

Ahorro de tiempo/dinero

Reduce la cantidad de prototipos físicos, ahorrando tiempo y recursos.

Por qué es importante el FEA

Ayuda a la toma de decisiones, lo que lleva a diseños más eficientes y fiables.





Cómo iniciar su proyecto

Escanee o haga clic en el código QR y rellene el formulario. Nuestros expertos se pondrán en contacto con usted en breve y le ayudarán a conseguir la solución que busca.

Contacte con nosotros

Visítenos online.

Visítenos en internet y obtenga más información sobre las soluciones de unión.

Sitio web

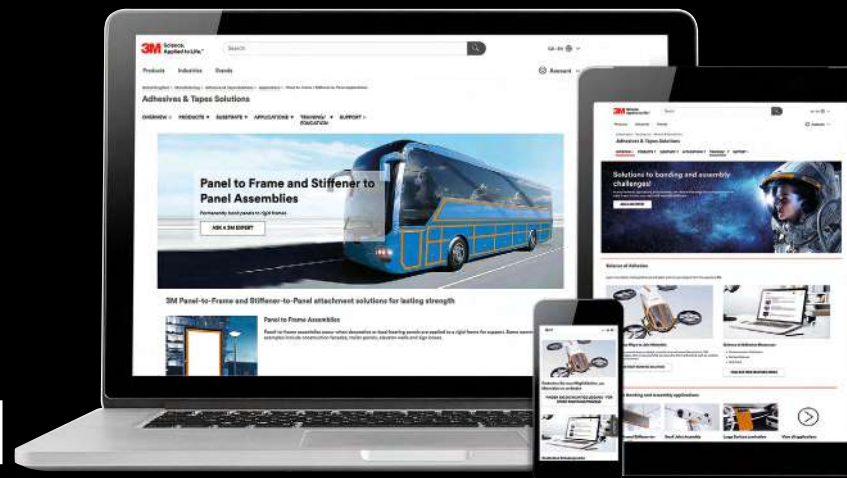


Listo para llevar sus conocimientos al siguiente nivel?

Visite nuestra plataforma de seminarios virtuales y conozca más sobre:

- Unión de materiales
- Productos
- Pruebas técnicas
- Vídeos educativos
- Ejemplos sectoriales

Seminario virtual



Selección y uso de productos: 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 cumplir 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.

Aplicaciones en automoción: Este producto es un producto industrial y no ha sido diseñado ni probado para su uso en determinadas aplicaciones de automoción, como las aplicaciones de baterías eléctricas de automoción o de alta tensión, que pueden requerir que el producto se fabrique en una instalación certificada por la IATF, que cumpla un Ppk de 1,33 para todas las propiedades, que se someta a un proceso de aprobación de piezas de producción de automoción (PPAP) o que cumpla plenamente los requisitos de diseño o del sistema de calidad de automoción (por ejemplo, IATF 16949 o VDA 6.3). El cliente asume toda la responsabilidad y riesgo si decide utilizar este producto en estas aplicaciones.

Limitación de responsabilidad: 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 2024. Todos los derechos reservados. 3M, VHB, Scotch, Dual Lock y Scotch-Weld son marcas comerciales de 3M Company.