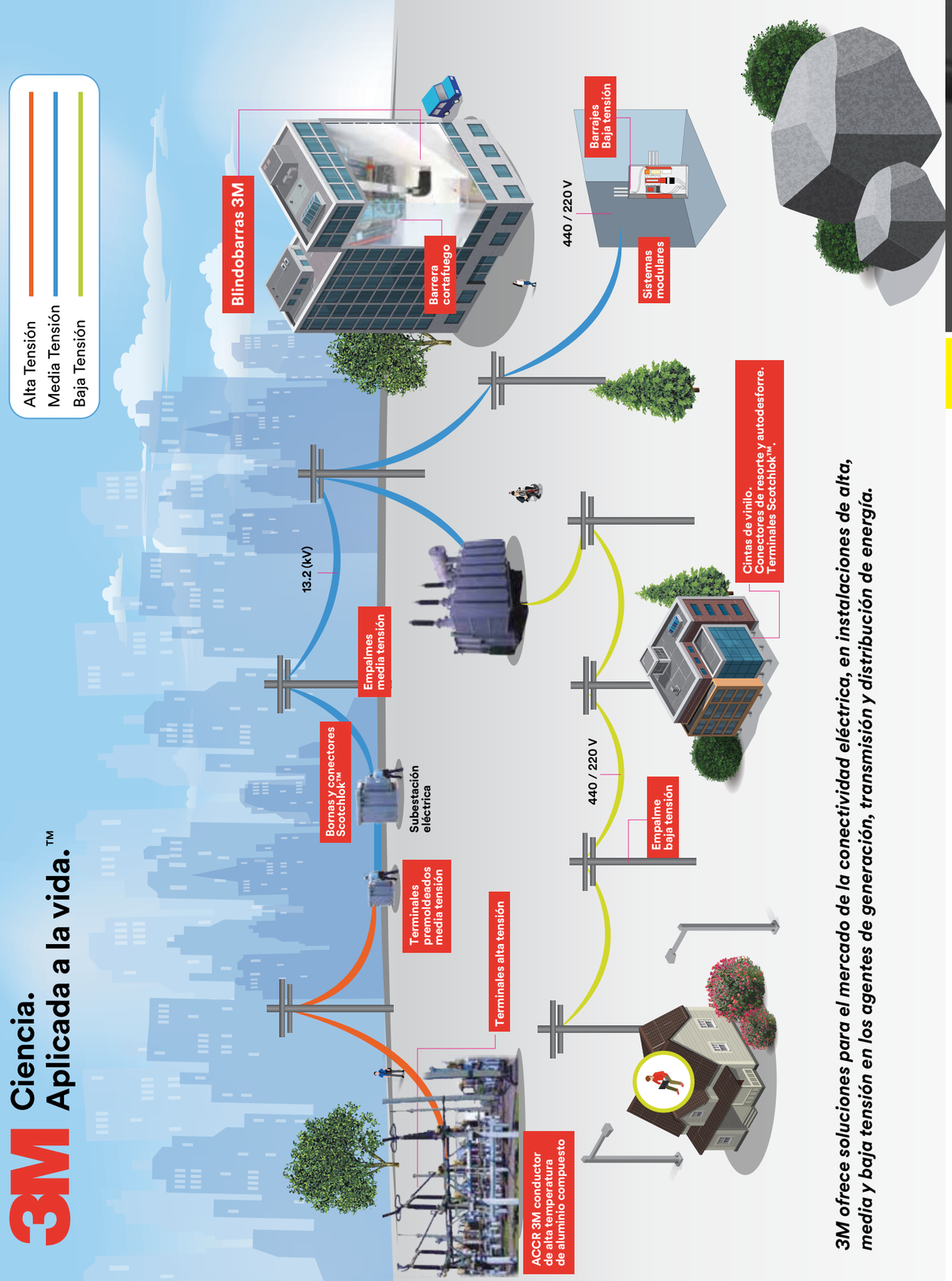


3M ofrece soluciones para el mercado de la conectividad eléctrica, en instalaciones de alta, media y baja tensión en los agentes de generación, transmisión y distribución de energía.



Cintas Eléctricas

Cintas Eléctricas de Vinilo Aislante.

Principales usos según referencia

1. Aislamiento primario y secundario en baja tensión (<600 V).
2. Protección mecánica contra agresiones del medio, altas temperaturas y rayos UV.
3. Codificación y demarcación.

Beneficios

3M tiene cintas de vinilo que son autoextinguibles, sirven como cubierta protectora de cables de media y alta tensión, son retardantes a la llama y todas tienen certificado RETIE.

Scotch® Super 33+™

Cinta para uso profesional

Cinta aislante de vinilo de calidad Premium.



Stock number	Color	Medida	U. Emp.
80611207012	Negro	19mm x 20m	100

Características

- **Temperatura de operación:** 18 °C (1hr máx.).
- Resistente a la abrasión, humedad, alcalinidad, ácidos y corrosión de cobre.
- Adhesivo a base de caucho-resina (no corrosivo).
- **Elongación:** >250 %
- **Adhesión al acero:** 28 oz/pulg.
- **Adhesión al respaldo:** 25 oz/pulg.
- **Rigidez dieléctrica:** >1150 V/milésima de pulg.
- Autoextinguible.
- **Tensión máxima:** 600 V
- Aplicaciones en interiores y en exteriores.

Beneficios

- Resistencia a altas temperaturas.
- Conformabilidad y memoria.
- Rigidez dieléctrica.
- Elongación.
- Adhesión.

Temflex™
Cinta para uso general

Cinta aislante de vinilo.



Características

- **Temperatura operación:** >0 °C - <8 °C
- **Espesor:** 7 mils.
- **Elongación:** 125 % y 200 %.
- **Rigidez dieléctrica:** 1000 V/mil.
- **Tensión:** 600 V

Beneficios

- Excelente relación costo/beneficio.
- Ideal para aislamientos temporales en baja tensión e identificación de fases por colores.

Stock number	Referencia	Color	Medida	U.Emp.
XX100024957	Temflex 1700	Negro	18 mm x 18 m	100
XX100024965	Temflex 1700	Negro	18 mm x 10 m	100
XX100024973	Temflex 1700	Negro	18 mm x 5 m	100
XX100024981	Temflex 1500	Amarillo	18 mm x 18 m	100
XX100024999	Temflex 1500	Azul	18 mm x 18 m	100
XX100025004	Temflex 1500	Blanco	18 mm x 18 m	100
XX100025012	Temflex 1500	Café	18 mm x 18 m	100
XX100025020	Temflex 1500	Gris	18 mm x 18 m	100
XX100025038	Temflex 1500	Naranja	18 mm x 18 m	100
XX100025046	Temflex 1500	Rojo	18 mm x 18 m	100
XX100025053	Temflex 1500	Verde	18 mm x 18 m	100
XX100091741	Temflex 1500	Violeta	18 mm x 18 m	100

Sistema	1 Φ	1 Φ	3 Φ Y	3 Φ Δ	3 Φ Δ -	3 Φ Y	3 Φ Y	3 Φ Δ	3 Φ Δ
Tensiones nominales (Voltios)	120	240/120	208/120	240	240/208 /120	380/220	380/440	480/440	Más de 1000 V
Conductores activos	1 Fase 2 Hilos	2 Fase 3 Hilos	3 Fase 4 Hilos	3 Fase 3 Hilos	3 Fase 4 Hilos	3 Fase 4 Hilos	3 Fase 4 Hilos	3 Fase 3 Hilos	3 Fase
Fases	Color fase o negro trifásico	Color fase o negro rojo							
Neutro				No aplica				No aplica	No aplica
Tierra de protección	• Desnudo	• Desnudo	• Desnudo	• Desnudo	• Desnudo	• Desnudo	• Desnudo	• Desnudo	• Desnudo
Tierra aislada				No aplica			No aplica	No aplica	No aplica

Scotch® 700
Cinta para uso industrial / intermedio

Cinta aislante eléctrica de vinilo.



Stock number	Color	Medida	U. Emp.
80611437072	Negro	19 mm x 20m	100
80611232820	Negro	50 mm x 6,1 m	100

Características

- **Temperatura operación**: >0 °C - <90 °C.
- **Espesor:** 7 mils.
- **Elongación:** 225 %
- **Rigidez dieléctrica:** 1000 V/milésima de pulg.
- **Tensión:** 600 V
- Uso interior y exterior.

Beneficios

- Buena flexibilidad y adhesión, que permite adaptarse a las diferentes formas de los empalmes, proporcionando un encintado fuerte.

Cintas de caucho.

Principales usos según referencia

1. Aislamiento primario para baja, media y alta tensión (<69 kV).
2. Sello contra humedad en uniones.

Beneficios

Todas las cintas de caucho 3M son autofundentes y altamente conformables, lo que les permite adaptarse a cualquier geometría irregular.

Sus propiedades físicas y eléctricas no se ven afectadas por el grado de elongación.

Scotch™ 23
Cinta aislante de caucho para media tensión

Cinta de caucho para aislamiento eléctrico primario en empalmes hasta 69 kV.



Stock number	Medida	U. Emp.
LE000001178	18mm x 9,1m	48

Características

- **Temperatura operación:** >0 °C y <130 °C
- **Elongación:** 1000 %
- Viene con separador de poliéster, fácil de cortar.

Beneficios

- Compatible con todos los aislamientos sólidos de cables.
- Excelente sello contra la humedad en conexiones eléctricas.
- Sus propiedades físicas y eléctricas no se afectan al elongarla.
- Autosoldable.

Scotch™ 130C

Cinta aislante de caucho para media tensión

Cinta de caucho para aislamiento eléctrico primario en baja y alta tensión hasta 69 kV.



Stock number	Medida	U. Emp.
80610833404	19 mm x 9,1 m	24
80610833750	25.4 mm x 9,1 m	24

Características

- **Temperatura de operación:** >0° y <13 °C.
- **Elongación:** 1000 %
- Retardante al fuego.
- Alta conductividad térmica.

Beneficios

- Compatible con todos los aislamientos sólidos.
- Excelente sello contra la humedad en conexiones eléctricas.
- Aplicación más rápida sin uso de separador.

Temflex™ 2155

Cinta aislante de caucho para baja tensión

Cinta de caucho para aislamiento eléctrico primario en baja tensión.



Stock number	Medida	U. Emp.
HC000592382	19 mm x 6,7 m	20

Características

- **Temperatura de operación:** >0 °C y <80 °C.
- Viene con separador.
- **Elongación:** 700 %
- **Espesor:** 30 mils.

Beneficios

- Sello confiable contra humedad en conexiones eléctricas.
- Compatible con todos los aislamientos sólidos a una temperatura de operación constante.

Scotch™ 13

Cinta eléctrica semiconductora

Cinta de caucho utilizada para reconstruir la capa semiconductora de cables apantallados en empalmes y terminaciones de media y alta tensión.



Stock number	Medida	U. Emp.
HT002000327	19 mm x 4,5 m	50

Características

- **Temperatura de operación:** >0 °C y <90 °C.
- **Elongación:** 800 %
- Semiconductora.

Beneficios

- No es vulcanizable y su conductividad es estable en un amplio rango de temperaturas.
- Posee un separador para evitar que se funda una capa con la otra.

Cintas Mastic.

Principales usos según referencia

1. Conexiones de derivación.
2. Bujes de transformadores.
3. Recuperación de aislamientos en baja tensión.
4. Sello de punta de cables.
5. Protección de conexiones a tierra.
6. Recuperación de chaqueta de cables.

Beneficios

1. Provee aislamiento y sello contra humedad.
2. Fácil de instalar, se amolda a superficies irregulares.

Scotch™ 2229

Cinta Mastic

Rollo de cinta de caucho autofundente.



Stock number	Medida	U. Emp.
80610594410	102 mm x 3 m	8

Características

- **Temperatura de operación:** >0 °C y <90 °C.
- **Espesor:** 125 mils.
- **Elongación:** 1035 %
- **Tensión:** 1000 V
- Autofundente.

Beneficios

- Tiene excelente adhesión en metales, cauchos o cubiertas de cables.
- Conserva todas sus características ante los cambios de temperatura.
- Excelente resistencia a químicos.

Scotch™ 2210

Cinta Mastic con respaldo de vinilo

Rollo de cinta de caucho autofundente.



Stock number	Medida	U. Emp.
80050049008	102 mm x 3,05 m	10

Características

- **Temperatura de operación:** >-18 °C y <80 °C.
- **Espesor:** 7 mils.
- **Elongación:** 200 %
- **Tensión:** 1000 V
- Autofundente

Beneficios

- El respaldo de PVC provee protección contra rayos ultravioleta, alcalinidad, ácidos y abrasión.
- Rollo adaptable, excelente para aislamiento en baja tensión.

Cintas de Tela de Vidrio.

Principales usos según referencia

Diseñada para aplicaciones secas donde se requiere alta resistencia mecánica en altas temperaturas.

Beneficios

Provee protección contra la corrosión. Gracias a que la tela de vidrio es especialmente tratada y preparada, no se encoje, descompone o incinera. Tiene una excelente resistencia a los solventes.

Scotch™ 69

Cinta de tela de vidrio, clase H

Cinta de tela de vidrio con adhesivo de silicona termofijado.



Stock number	Medida	U. Emp.
80012040046	19 mm x 33 m	12
80018003600	19 mm x 20,1 m	50

Características

- **Temperatura de operación:** >0 °C y <200 °C
- **Espesor:** 7 mils.
- **Tensión:** 600 V
- Adhesivo de silicona termocurable.
- Rigidez dieléctrica de 3500 voltios.

Beneficios

- Provee un aumento de la adhesión una vez aplicada en áreas de ambientes a altas temperaturas (200 °C).
- Resistente a la rotura, adaptable e ignífuga.

Scotch™ 27

Cinta de tela de vidrio, clase B

Cinta de tela de vidrio.



Stock number	Medida	U. Emp.
LE000001186	12 mm x 20 m	50
LE000001194	18 mm x 20 m	50

Características

- **Temperatura de operación:** >0 °C y <130 °C
- **Espesor:** 7 mils.
- **Elongación:** 5 %
- **Tensión:** 600 V

Beneficios

- Provee un aumento de la adhesión, una vez aplicada en áreas de ambientes a altas temperaturas (130 °C).
- Resistente a la rotura y adaptable para usar como revestimiento tipo coil, anclaje, anillamiento y base, capa y aislamiento tipo crossover.

Cinta Cambric.

Scotch™ 2510

Cinta Cambric sin adhesivo

Cinta de tela de algodón.



Stock number	Color	Medida	U. Emp.
80610833420	Amarillo	19 mm x 18 m	20

Características

- **Temperatura de operación:** >0 °C y <105 °C
- Utilizada como aislamiento de barrajes de media tensión, generadores, transformadores secos y empalmes que necesiten ser reentrables.
- **Espesor:** 8 mils.
- Película flexible, resistente a la humedad, sin adhesivo y envasada en seco.
- Tratada con aceite y revestida con un barniz amarillo de alta calidad que funciona como aislante eléctrico.

Beneficios

- Ideal para áreas donde la protección mecánica y la resistencia a la punción son críticas.

Cintas de Cobre.

Principales usos

Se utilizan para dar continuidad a la pantalla electroestática de cables apantallados en empalmes y para conexiones a tierra.

Beneficios

1. Resistentes al fuego, aceites y corrosión.
2. Son compatibles con todos los materiales de empalmes de media y alta tensión.

Scotch™ 24

Cinta de cobre estañado de tejido trenzado y abierto en forma de cable plano.



Stock number	Medida	U.E mp.
80012024016	25,4 mm x 4,5 m	50

Características

- **Resistividad:** 0,30 ohm/m Equivalente a dos cables de cobre N° 36 AWG.
- **Espesor:** 16 mil
- **Capacidad dieléctrica (V/mil):** conductivo

Beneficios

- Compatible con aislantes de cable de alimentación y todos los empalmes de alto voltaje y materiales de terminación.
- Cobre estañado que impide la corrosión.
- Se alarga fácilmente para adaptarse, y cuenta con estabilidad de temperatura.

Cintas de caucho siliconado.

Scotch™ 70

Cinta de silicona autofundente.



Stock number	Color	Medida	U. Emp.
80611438617	Gris	25,4 mm x 9,1 m	24

Características

- Diseñada para proporcionar un efectivo control al tracking eléctrico en terminales de media tensión, tipo exterior.
- **Temperatura de operación:** >O °C y <180 °C
- **Espesor:** 11,98 mils.

Beneficios

- Excelente resistencia al arco eléctrico.
- Fácil instalación y no se degradan al exponerse a rayos UV o corrientes superficiales.
- Alta resistencia al tracking, protegiendo efectivamente el medio ambiente, especialmente en zonas contaminadas.

Cintas Scotchrap™.

Scotchrap™ 50

Cinta de PVC con adhesivo.



Stock number	Referencia	Medidas	U. Emp.
80008006639	50	50.8 mm x 30 m (2" X 100')	24 Rollos
80610927776	51	50.8 mm x 30 m (2" X 100')	12 Rollos
80610927784	51	100.2mm x 30m (4" X 100')	4 Rollos

Características

- Resiste la corrosión en tuberías metálicas aéreas o subterráneas.
- Se usa como protección y revestimiento para tuberías y fittings.
- Alta resistencia a las agresiones ambientales.

Beneficios

- Resistentes a agua salina corrosiva, ácidos en el suelo, álcalis y sales, químicos comunes, vapores químicos y exposición a la intemperie.
- Resistentes al impacto, abrasión, punción y rasgado. La cinta 50 tiene 0,254 mm de espesor y es altamente conformable, resistente a todos los climas y diseñada para ser aplicada en un amplio rango de temperaturas.
- La cinta 51 tiene cualidades similares en una presentación más gruesa, de 0.508 mm. Las dos son cintas con propiedades de aislamiento eléctrico.

Primer Scotchrap

Imprimante a base de caucho que no se desliza.

Características

- Secado rápido.
- Se encarga de permear superficies metálicas con irregularidades y hundimientos, preparando la superficie para la aplicación de la cinta Scotchrap 50 o 51, promoviendo la adhesión.

Stock number	Cantidad	U. Emp.
80610925739	1 galón	4



Tabla técnica comparativa de cintas eléctricas

		Características mecánicas					Características eléctricas				
		Espesor mm (mils)	Tensión de ruptura lb/pulg	Elongación %	Adhesión al acero (oz/pulg)	Rigidez dieléctrica V/mil	Resistencia Aislamiento Megaohms	Tensión máxima (Voltios)	Temperatura emergencia (°C)	Temperatura Operación (°C)	Dimensiones (mm x m)
Cintas de vinilo	**Scotch® Super 33+**	0,178 (7)	15	250	28	1150	$>10^6$	600	110°	-18° a 105°	19x20
	Scotch® 700	0,178 (7)	15	225	25	1000	$>10^6$	600	90°	0° a 90°	50x6,1
	Temflex™ 1700C	0,178 (7)	17	200	24	1000	$>10^6$	600	90°	0° a 80°	18x20 18x10 18x5
	Temflex™ 1500	0,15 (6)	11	125	22	1000	10^6	600	90°	0° a 90°	18x10
Cintas de caucho	**Scotch™ 23**	0.76 (30)	8	>1000	N.A.	800	10^6	69000	130°	0° a 90°	18x9,1
	Scotch™ 130C	0.76 (30)	9,84	>1000	N.A.	800	10^6	69000	130°	0° a 90°	19x9,1
	Temflex™ 2155	0.76 (30)	8	700	N.A.	600	N.A.	600	100°	0° a 80°	19x6,7
	Scotch™ 13	0.76 (30)	6	800	N.A.	N.A.	0,01	69000	130°	0° a 90°	19x4,57
Cintas mastic	**Scotch™ 2229**	3,18 (125)		1035	N.A.	379	N.A.	1000	38°	0° a 38°	25 x 3,05
	Scotch™ 2210	0,18 (7)	20	200	200	300	10^6	600	N.A.	-18 a 38°	102 x 3,05
Cintas de tela de vidrio	**Scotch™ 69**	0,178 (7)	180	5	40	3500	10^4	600	200°	0° a 200°	19 x 32,4
	Scotch™ 27	0,178 (7)	150	5	50	3000	250	600	160°	0° a 130°	12x20 / 18x20
Cinta Cambric	**Scotch™ 2510**	0,20 (8)	50	15	N.A.	800	N.A.	46000	105°	105°	19x18
Cintas de Cobre	**Scotch™ 24**	0,016 (0,63)	22	70	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	25,4 x 4,5
	Scotch™ 25	2,29 (90,4)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	12,5 x 7,6
Cintas de caucho siliconado	**Scotch™ 70**	0,304 (11,98)	12	450	N.A.	875	N.A.	46000	N.A.	0° a 180°	25,4 x 9,1
Cintas Scotchrap™	**Scotchrap™ 50**	0.254 (10)	20	200	20	1000	-	1000	130°	0° a 80°	48 x 30
	Scotchrap™ 51	0.50 (20)	40	250	20	1000	-	1000	130°	0° a 80°	48 x 30

		Otros beneficios	Usos principales
Cintas de vinilo	**Scotch® Super 33+**	- Mayor conformabilidad. Autoextinguible. Excelente memoria. Aislantes de la humedad y medio ambiente.	Mayor conformabilidad. Autoextinguible. Excelente memoria. Aislantes de la humedad y medio ambiente.
	Scotch® 700	- Autoextinguible. Aislante de la humedad y medio ambiente.	Uso intermedio. Aislamiento en baja tensión y recubrimiento de chaquetas en media tensión.
	Temflex™ 1700C	- Ideal para aislamientos primarios de baja tensión.	Uso general. Cinta para aislamiento primario.
	Temflex™ 1500	- Viene en colores. - Excelente relación costo/beneficio.	Uso general. Cinta para aislamiento primario. Identificador de fases y niveles de tensión de acuerdo con Reglamento RETIE.
Cintas de caucho	**Scotch™ 23**	- Autofundente. - Excelente sello contra la humedad.	Aislamiento primario para cables entre 600 v y 69.000 V.
	Scotch™ 130Cz	- Compatible con todos los aislamientos sólidos.	Aislamiento primario para cables entre 600 v y 69.000 V.
	Temflex™ 2155	- Sello confiable contra humedad en conexiones eléctricas.	Aislamiento primario para cables hasta de 600.
	Scotch™ 13	- Posee un separador para evitar que se funda una capa con la otra.	Cinta de caucho empleada en cables de media y alta tensión para reemplazar y reconstruir la capa semiconductora.
Cintas mastic	**Scotch™ 2229**	- Tiene excelente adhesión en metales, cauchos o cubiertas de cables.	Provee aislamiento hasta 1000V y sello contra la humedad. Tiene excelente adhesión en metales, cauchos o cubiertas de cables.
	Scotch™ 2210	- El respaldo de PVC provee protección contra rayos ultravioleta, alcálisis, ácidos y abrasión.	El mastic de caucho provee aislamiento (600V) y sello contra humedad. El respaldo de PVC provee proteción contra rayos ultravioleta, álcalis, ácidos y abrasión.
Cintas de tela de vidrio	**Scotch™ 69**	- Adhesivo de silicona termocirable. - Aumento de la adhesión a altas temperaturas.	Aislamiento eléctrico a altas temperaturas.
	Scotch™ 27	- Adhesivo termocurable (la mayor temperatura la cinta se adhiere más. - Cinta en tela de vidrio.	Utilizada en aplicaciones donde se requiera alta resistencia mecánica y a las altas temperaturas.
Cinta Cambric	**Scotch™ 2510**	- Protección mecánico y resistencia a la punción.	Cinta de tela de algodón de fibra diagonal, tratada con aceite y revestida con un barniz amarillo de alta calidad que es aislante eléctrico.
Cintas de Cobre	**Scotch™ 24**	- Resistente al fuego, corrosión y aceites.	Para la continuación de la pantalla electrostática de empalmes o terminales de media y alta tensión.
	Scotch™ 25	- Ideal para conexiones móviles.	Para la continuidad de la pantalla metálica y conexiones a tierra en empalmes y terminales con pantalla.
Cintas de caucho siliconado	**Scotch™ 70**	- Excelente conformabilidad. - Alta resistencia al tracking.	Utilizada para proporcionar protección antitracking en terminales de media tensión.
Cintas Scotchrap™	**Scotchrap™ 50**	- Protección contra la corrosión en tuberías.	Resistentes a la humedad, aceites, ácidos, álcalis, sales y aguas cloacales.
	Scotchrap™ 51	- Protección contra la corrosión en tuberías.	Resistentes a la humedad, aceites, ácidos, álcalis, sales y aguas cloacales.