

3M Ciencia.
Aplicada a la vida.™



Soluciones eléctricas 3M creadas para tu seguridad

Tu aliado en aislamiento
y continuidad eléctrica.



Máxima eficiencia y productividad



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.

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

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.

Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre -18 °C y 105 °C (período en temperatura máxima: 1 hora).
- ▶ 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.



Scotch® 700

Cinta para uso industrial / intermedio

Cinta aislante eléctrica de vinilo.



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

Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre 0 °C y 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.



Temflex™

Cinta para uso general

Cinta aislante de vinilo.



Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre 0 °C y 80 °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
XE002470013	Temflex 1500	Blanco	18 mm x 10 m	100
XE002470229	Temflex 1500	Amarillo	18 mm x 10 m	100
XE002470054	Temflex 1500	Azul	18 mm x 10 m	100
XE002470070	Temflex 1500	Rojo	18 mm x 10 m	100
XE002470039	Temflex 1500	Verde	18 mm x 10 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 trifásico							
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

Cintas de caucho.

Principales usos según referencia

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

Scotch™ 23

Cinta aislante de caucho para media tensión

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



Scotch™ 130

Cinta aislante de caucho para media tensión

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



Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre 0 °C y 130 °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.

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



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.

Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre 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.

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



Temflex™ 2155

Cinta aislante de caucho para baja tensión

Cinta de caucho para aislamiento eléctrico primario en baja tensión.



Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre 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.

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



Scotch™ 13

Cinta eléctrica semiconductora

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



Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre 0 °C y 90 °C.
- ▶ Comportamiento estable a temperaturas elevadas (130°C).
- ▶ **Elongación:** 800 %.
- ▶ Semiconductor.

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.

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



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

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

Scotch™ 2229

Cinta Mastic

Rollo de cinta de caucho autofundente.



Scotch™ 2210

Cinta Mastic con respaldo de vinilo

Rollo de cinta de caucho autofundente.



Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre 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.

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



Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre -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.

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



Cintas de Tela de Vidrio.

Principales usos según referencia

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

Scotch™ 69

Cinta de tela de vidrio, clase H

Cinta de tela de vidrio con adhesivo de silicona termofijado.



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.

Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre 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.

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

Scotch™ 27

Cinta de tela de vidrio, clase B

Cinta de tela de vidrio.



Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre 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.

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



Cinta Cambric.

Scotch™ 2510

Cinta Cambric sin adhesivo

Cinta de tela de algodón.



Características

- ▶ **Temperatura de operación:** entre 0 °C y 105 °C.
- ▶ **Espesor:** 8 mils.
- ▶ **Tensión:** 600 V
- ▶ Utilizada como aislamiento de barrajes de media tensión, generadores, transformadores secos y empalmes que necesiten ser reentrables.
- ▶ 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.

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



Cintas de Cobre.

Principales usos

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

Scotch™ 24

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



Scotch™ 25

Trenza metálica en hilos de cobre.



Beneficios

Resistentes al fuego, aceites y corrosión.

Son compatibles con todos los materiales de empalmes de media y alta tensión.

Características

- ▶ **Resistividad:** 0,30 ohm/m. Equivalente a dos cables de cobre N° 36 AWG.
- ▶ **Espesor:** 16 mils.
- ▶ **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.

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

Características

- ▶ N° 30 AWG.
- ▶ **Espesor:** 90,4 mils.
- ▶ Capacidad eléctrica igual que el cable N° 6 AWG.
- ▶ Fácil de conformar en superficies irregulares.
- ▶ Uso en interior y en exterior.

Beneficios

- + Estable a altas temperaturas.
- + Resistente al aceite.
- + Compatible con todas las aislaciones de cables.
- + Resistente al fuego.
- + Resistente a la corrosión.

Stock number	Medida	U. Emp.
XX100016573	12 mm x 7,6 m	1

Cintas de caucho siliconado.

Scotch™ 70

Cinta de silicona autofundente.



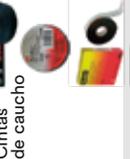
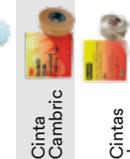
Características

- ▶ Diseñada para proporcionar un efectivo control al tracking eléctrico en terminales de media tensión, tipo exterior.
- ▶ **Temperatura de operación:** entre 0 °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.

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

		Características mecánicas					Características eléctricas					Otros beneficios	Usos principales
		Temperatura de ruptura lb/pulg	Elongación %	Adhesión al acero (oz/pulg)	Rigidez dieléctrica V/mil	Resistencia al aislamiento Megaohms	Tensión máxima (Volts)	Temperatura emergencia (°C)	Temperatura Operación (°C)	Dimensiones (mm x m)			
	Scotch® Super 33+	15	250	28	1150	>10*	600	110°	-18° a 105°	19x20	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	15	225	25	1000	>10*	600	90°	0° a 90°	50x6,1	Autoextinguible. Aislante de la humedad y medio ambiente.	Autoextinguible. Aislante de la humedad y medio ambiente.	
	Temflex™ 1700C	17	200	24	1000	>10*	600	90°	0° a 80°	18x20 18x10 18x5	- Ideal para aislamientos primarios de baja tensión.	- Ideal para aislamientos primarios de baja tensión.	
	Temflex™ 1500	11	125	22	1000	10*	600	90°	0° a 90°	18x10	- Viene en colores. - Excelente relación costo/beneficio.	- Viene en colores. - Excelente relación costo/beneficio.	
	Scotch™ 23	8	>1000	N.A.	800	10*	69000	130°	0° a 90°	18x9,1	- Autofundente. - Excelente sello contra la humedad.	- Autofundente. - Excelente sello contra la humedad.	
	Scotch™ 130Cz	9,84	>1000	N.A.	800	10*	69000	130°	0° a 90°	19x9,1	- Compatible con todos los aislamientos sólidos.	- Compatible con todos los aislamientos sólidos.	
	Temflex™ 2155	8	700	N.A.	600	N.A.	600	100°	0° a 80°	19x6,7	- Sello confiable contra humedad en conexiones eléctricas.	- Sello confiable contra humedad en conexiones eléctricas.	
	Scotch™ 13	6	800	N.A.	N.A.	0,01	69000	130°	0° a 90°	19x4,57	- Posee un separador para evitar que se funda una capa con la otra.	- Posee un separador para evitar que se funda una capa con la otra.	
	Scotch™ 2229	3,18 (125)	1035	N.A.	379	N.A.	1000	38°	0° a 38°	25 x 3,05	- Tiene excelente adhesión en metales, cauchos o cubiertas de cables.	- Tiene excelente adhesión en metales, cauchos o cubiertas de cables.	
	Scotch™ 2210	20	200	200	300	10*	600	N.A.	-18 a 38°	102 x 3,05	- El respaldo de PVC provee protección contra rayos ultravioleta, álcalis, ácidos y abrasión.	- El respaldo de PVC provee protección la humedad. El respaldo de PVC provee protección contra rayos ultravioleta, álcalis, ácidos y abrasión.	
	Scotch™ 69	180	5	40	3500	10*	600	200°	0° a 200°	19 x 32,4	- Adhesivo de silicona termocurable. - Aumento de la adhesión a altas temperaturas.	- Aislamiento eléctrico a altas temperaturas.	
	Scotch™ 27	150	5	50	3000	250	600	160°	0° a 130°	12x20 / 18x20	- 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.	
	Scotch™ 2510	50	15	N.A.	800	N.A.	46000	105°	105°	19x18	- Protección mecánico y resistencia a la punción.	- Protección mecánico y resistencia a la punción.	
	Scotch™ 24	22	70	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	25,4 x 4,5	- Resistente al fuego, corrosión y aceites.	- Resistente al fuego, corrosión y aceites.	
	Scotch™ 25	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	12,5 x 7,6	- Ideal para conexiones móviles.	- Ideal para conexiones móviles.	
	Scotch™ 70	12	450	N.A.	875	N.A.	46000	N.A.	0° a 180°	25,4 x 9,1	- Excelente conformabilidad. - Alta resistencia al tracking.	Utilizada para proporcionar protección antitracking en terminales de media tensión.	



3M Colombia S.A

División de Mercados Eléctricos

Av. El Dorado # 75 – 93. Bogotá D.C., Colombia.

Línea de servicio al cliente (571) 410 8585

Línea gratuita: 01 8000113636 PBX: (571) 416 1666 / 1655 FAX: (571) 416 1677

www.3M.com.co/electrics • mercadoselectricos3m@mmm.com

3Mcontacto@mmm.com