



# Cintas Eléctricas





## Scotch® Super 33

Es una cinta aislante de vinilo de calidad premium diseñada para operar continuamente a una temperatura de hasta 80°C y una tensión de 600 V.

Tiene una excelente resistencia a la abrasión, humedad, álcalis, ácidos, corrosión de cobre y variadas condiciones climáticas (incluyendo la luz solar), por lo que es adecuada para aplicaciones en interiores y exteriores.

Es una cinta de Policloruro de Vinilo (PVC) que posee una alta resistencia dieléctrica, retarda las llamas y es conformable, brindando una excelente protección mecánica con un mínimo volumen. Es una cinta aislante certificada por  $\text{UL}$  (UL Listed). Ideal en todo tipo de instalaciones en baja tensión que requieran del máximo nivel de confiabilidad y seguridad.



### CARACTERÍSTICAS

- > Material: PVC
- > Temperatura máxima: 105°C (1hr. Max).
- > Auto extinguable.
- > Retardante a la flama ( $\text{UL}$  510)
- > Resistente a la abrasión.
- > Adhesivo a base de hule-resina (no corrosivo).

### APLICACIONES

- > Como aislamiento primario en baja tensión, hasta 600 V en interiores y exteriores.
- > Reparación de cubiertas en cables expuestos a la intemperie.
- > Instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos y en tableros de control y distribución.
- > Todo tipo de instalaciones en baja tensión que requieran del máximo nivel de confiabilidad y seguridad.

## Scotch® 23

Es una cinta de hule etileno propileno autofusionable (no vulcanizable) altamente conformable. Posee excelentes propiedades eléctricas como aislamiento primario, hasta 69 kv. Está fabricada bajo los estándares de calidad de la norma ISO-9000. Permite una excelente disipación del calor generado en los empalmes, por lo que estos trabajan más fríos. Su diseño no vulcanizable y libre de azufre permite una aplicación directa sobre el cobre sin provocar corrosión. Trabaja continuamente a una temperatura de 90°C y hasta 130°C en caso de sobrecarga, garantiza un sello contra la humedad y puede usarse como aislamiento primario tanto en baja como en media tensión hasta aplicaciones de 69 kv.

### APLICACIONES

- > Reconstrucción de aislamientos primarios, hasta 69 kv.
- > Elaboración de conos de alivio, hasta 35 kv.
- > Sello contra humedad.



## Temflex® 1600

Es una cinta aislante de vinil de uso general con respaldo de PVC con adhesivo sensitivo a la presión. Tiene buena resistencia a la abrasión. Álcalis, ácidos y condiciones climáticas, incluyendo el intemperismo y los rayos ultravioleta. Su flexibilidad y adhesión permiten adaptarse a casi cualquier superficie y su memoria elástica permite un fuerte agarre, dando presión en el cintando. Disponible en rollos de 19 mm x 18m.

### APLICACIONES

- > Aislamiento primario en baja tensión, hasta 600V.
- > Arnéses de alambres y cables.
- > Aplicaciones en interiores y exteriores.
- > Diseñada para aplicaciones generales.

Disponible en rollos de: 19 mm x 18 m.



## Scotch® 22

Cinta aislante de PVC, diseñada para uso rudo en aplicaciones de baja tensión. Resistencia a la abrasión, humedad, alcalis, ácidos, corrosión

### APLICACIONES

- > Aislamiento primario en baja tensión, hasta 600 V.
- > Reparación de cubiertas de cables expuestos a la intemperie
- > En cables alimentadores de equipos portátiles como soldadoras, grúas, viajeras, bombas hidráulicas, entre otros.
- > Protección anticorrosiva en tuberías directamente enterradas.



## Temflex® 2155

Es una cinta aislante de hule. Su principal característica es que es autofusionable y es utilizada en aplicaciones de bajo voltaje, 600 V como máximo. Aisla empalmes de cables y terminales de motor. Provee sello confiable contra humedad en conexiones eléctricas.

## Scotchfil Masilla



Es una masilla aislante de hule sintético autofusionable, diseñada para aislar superficies irregulares. Puede ser estirada, enrollada o moldeada alrededor de superficies y contornos irregulares formando aislamientos rápidos. Una vez aplicada, forma una masa homogénea que no se seca, ablanda, endurece ni se torna quebradiza, además no provoca corrosión en conductores de cobre, ya que a diferencia del proceso de vulcanización, la auto fusión no contiene azufre.

### APLICACIONES

- › Aislamiento primario en baja tensión, hasta 600 V.
- › Rellena irregularidades en cables y empalmes, hasta 2300 V.
- › Rellena irregularidades en barras de distribución.
- › Sello contra humedad.
- › Sello en moldes para vaciado de resinas.

## Scotch® 70

Es una cinta a base de hule silícón inorgánico autofusionable, resistente a alta temperatura y a la formación de arborescencias (Tracking). Mantiene su flexibilidad durante la aplicación, aún en temperaturas extremadamente bajas. Está especialmente diseñada para protección de cables y terminales instalados en áreas exteriores sujetas a contaminación.

### APLICACIONES

- › Capa de protección final en terminales, operando a 15 kv y más.
- › Aislamiento primario en cables sujetos a altas temperaturas (180° C).



## Scotch® 130C

Cinta aislante a base de hule etileno-propileno (EPR) utilizada en la reconstrucción de aislamientos primarios en baja y media tensión. Su elongación proporciona aislamientos libres al aire evitando el "efecto corona". Su alta disipación térmica reduce la temperatura de operación en empalmes y uniones de baja y media tensión. Cuenta con una película antiadherente que evita la autofusión antes de usarse, de esta manera se elimina la necesidad de un separador (liner), agilizando su aplicación.

### APLICACIONES

- › Reconstrucción de aislamientos primarios, hasta 69 kv.
- › Elaboración de conos de alivio, hasta 35 kv .
- › Sello contra humedad.
- › Elaboración de empalmes y terminales, hasta 35 kv.
- › Operación continua hasta 90° C.



## Scotch® 27



Es una cinta de tela de fibra de vidrio diseñada para aplicaciones que requieran alta resistencia mecánica y resistencia a temperaturas elevadas. El tejido de fibra de vidrio esta especialmente tratado para dar una protección anticorrosiva. Su adhesivo sensitivo a la presión es termocurable, lo que garantiza la duración de la aplicación. Esta considerada como clase B, por lo que puede trabajar a 150° C continuos.

### APLICACIONES

- › Protección contra la abrasión mecánica.
- › Sujeción de embobinados.
- › Armado de arneses.
- › Fijación de termopares.
- › Asegura sistemas que requieren alta resistencia mecánica y a altas temperaturas.

## Scotch® 69

Cinta de tela de fibra de vidrio diseñada para aplicaciones que requieran temperaturas extremas y alta resistencia mecánica, su adhesivo a base de silicón sensitivo a la presión es termocurable. Esta considerada como clase H, por lo que puede trabajar a 200° C continuos.

### APLICACIONES

- › Protección contra la abrasión mecánica.
- › Sujeción de embobinados.
- › Armado de arneses.
- › Fijación de termopares.
- › Aislamiento de calefactores.
- › Aislamiento eléctrico e inductivo en las conexiones a fuentes de potencia.





## Irvington Cambric

Las cintas Irvington Cambric están elaboradas a base de tela de algodón tipo Cambric. La tela es inicialmente saturada en aceite, recubierta después con barniz aislante amarillo de alto grado, logrando así una cinta aislante eléctrica flexible, resistente a la humedad y con una apariencia tersa. La cinta 2510 no tiene adhesivo y la 2520 cuenta con adhesivo sesintivo a la presión.

### APLICACIONES

- › Aislamiento eléctrico primario para uniones y elaboración de conos de alivio en cables con aislamiento sólido, tipo Cambric.
- › En barras de distribución para 15 kv, así como para aislamiento de uniones que requieran ser reinvertidas raídamente como empalmes de motor.

## Scotch® 2200/2210

Los productos aislantes 2200 con presentación en cuadros y 2210 con presentaciones en rollo están compuestos de materiales aislantes autofusionables a base de mastique sobre un respaldo de PVC, dándoles mayor flexibilidad y resistencia a la intemperie. Gracias a la autofusión, los aislamientos quedan sellados.

### APLICACIONES

- › Aislamientos permanentes, hasta 600 V.
- › Protección de conexiones eléctricas a la intemperie.
- › Para uso en conexiones atornillables.
- › Conexiones de cables en señales de tráfico.



## Scotch® 2228



Es una cinta de hule y mastique bastante conformable, elaborada con respaldo de hule etileno – propileno (EPR), laminada con mastique adherible y estable ante cambios térmicos. Diseñada para proteger sistemas eléctricos en conexiones y empalmes hasta 1K. Ideal para proteger y sellar uniones y barras de distribución porque cubre y homogeniza superficies, además de proteger contra la intemperie las conexiones en alto voltaje. La cinta esta diseñada para uso en conductores de cobre ó aluminio en un rango de 90° C de operación continua y hasta 130° C en emergencia de sobrecarga.

### APLICACIONES

- › Aislamiento Primario en conexiones de baja tensión, hasta 1000 V.
- › Aislamiento primario de barras de buses, hasta 35 kv.
- › Sello contra la humedad para conexiones.
- › Aislamiento a conexiones de motores hasta 1000 V.

## Scotch® 2229



Es una cinta de mastique a base de hule sintético aislante, altamente conformable y durable. Esta compuesta de un mastique adherible autofusionable colocada sobre un separador, fácil de retirar. Esta diseñada para aislar fácil y rápidamente superficies irregulares, proporcionando una excelente protección contra la humedad y corrosión. Es recomendable utilizar en conjunto con la cinta Scotch® Super 33 para darle mayor resistencia mecánica.

### APLICACIONES

- › Aislamiento primario en baja tensión, hasta 600 V.
- › Rellena irregularidades en cables y empalmes, hasta 2300 V.
- › Rellena irregularidades en barras de distribución.
- › Sello contra humedad.
- › Sello en moldes para vaciado de resinas.

# Tabla de selección

Producto	Grosor	Resistencia	Temperatura de Operación	Resistencia a la tensión	Resistencia al aislamiento	Sello contra Humedad	Para formar Empalmes	Aplicación
Temflex 1600	6 mils	X	80°C	600V	>1x106 M Ω	X	Si, 600V	Aislamiento primario para cables y empalmes en exterior e interior. De uso general hasta 600V.
Scotch® Super 33	7 mils	+ UL 510	105°C	600V	>1x106 M Ω	X	Si, 600V	Aislamientos primarios para cables y empalmes en exterior e interior. Excelente resistencia UV. Uso premium hasta 600V.
Scotch® 23	30 mils	N/A	90°C	35000 V	>1x106 M Ω	✓	Si, 35kV	Cinta de hule Autofusionable para aislamientos hasta 69KV. Excelente resistencia a la humedad.
Scotch® 27	7 mils	N/A	130°C	1000V	1x106 M Ω	X	Si	Cinta de fibra de vidrio para alta temperatura y alta resistencia mecánica. Aislamiento tipo H para puntas de transformador tipo seco.
Scotch® 69	7 mils	N/A	180°C	3000V	4.8x104 M Ω	X	Si	Cinta de fibra de vidrio para alta temperatura y alta resistencia mecánica. Aislamiento tipo H para puntas de transformador tipo seco.

Producto	Descripción del producto	Grosor	Resistencia U.V.	Rangos de Temperatura	Aplicaciones	Medida
<b>Scotch® Super 33</b> Cinta Eléctrica de Vinil Premium de Uso Profesional, negra	Respaldo Elástico y Contráctil, Cinta aislante para uso extremo, Alta protección ante factores climáticos. Retardante a la flama	7 mil	Excede los requerimientos UL510	221° F (105° C)	Aislamiento primario para empalmes de hasta 600V.	3/4" x 66' (19 mm x 20,1 m)
<b>Scotch® 22</b> Cinta aislante de PVC, diseñada para uso rudo en aplicaciones de baja tensión.	Más gruesa para mayor resistencia. Aislante eléctrico.	10 mil	Excede los requerimientos UL511	15 °F (-10° C)	Protección anti corrosiva en tuberías directamente enterradas. Reparación de cubiertas de cables expuestos a la intemperie.	3/4" x 36 yd (19 mm x 32,9 m) 2" x 36 ydn (51 mm x 32,9 m)
<b>3M Scotchfil™ Masilla</b>	Masilla aislante de hule sintético, autofusionable para aislar superficies irregulares.	125 mil	No*	176° F (80° C)	Aislamiento primario en baja tensión, hasta 600 kv. Sello contra humedad. Sello en moldes para vaciado de resinas.	1-1/2" x 60' (38 mm x 1,53 m)
<b>Scotch® 23</b> Cinta Premium a base de hule etileno - propileno (EPR)	Aislante para alta y baja tensión, auto fusionable.	30 mil	N/A	Continua: 194° F (90° C) Emergencia: 266° F (130° C)	Reconstrucción de aislamientos primarios, hasta 69 kv. Elaboración de conos de alivio, hasta 35 kv. Sello contra humedad. Elaboración de empalmes y terminales hasta 35 kv.	3/4" x 30' (19 mm x 9,1 m) 1-1/2" x 30' (38 mm x 9,1 m)
<b>Scotch® 70</b> Cinta a base de hule silicón inorgánico autofusionable.	Resistente a alta temperatura y a la formación de arborescencias (tracking). Clasificada como clase H	12 mil	Excelente	356° F (180° C)	Capa de protección final en terminales hasta 35 kv.	1" x 30' (25 mm x 9,1 m)
<b>Scotch® 130C</b> Cinta aislante a base de hule etileno-propileno (EPR).	Aislante de alto voltaje, conductiva y auto fusionable.	30 mil	No*	Continua: 194° F (90° C) Emergencia: 266° F (130° C)	Reconstrucción de aislamientos primarios, hasta 69 kv. Sello contra humedad. Elaboración de empalmes y terminales hasta 35 kv	3/4" x 30' (19 mm x 9,1 m)
<b>Scotch® 2200/2210</b>	Cinta y cuadros compuestos en materiales aislantes autofusionables a base de mastique sobre respaldo PVC.	2200 es 125 mil 2210 es 90 mil	Excelente	176° F (80° C)	Aislamientos permanentes, hasta 600 kv. Protección de conexiones eléctricas en la intemperie.	4" x 10' roll (102 mm x 3,05 m)



## Cintas de vinil

Núm.	Características	Adhesivo	Temp. de operación (°C)	Espesor total (milésimas) (mm)	Ruptura dieléctrica (volts)	Resistencia del aislamiento (megaohms)	Resistencia a la ruptura (libras/pulg)/ (N/10mm)	Elongación (% en la ruptura)	Factor de corrosión electrofítica
22	Aislamiento de servicio pesado diseñada para el uso general donde se requiera una mayor resistencia mecánica y a la abrasión.	RN	80	10.0/0.254	12,000	>1x106	20/35	200	1.0
33	Proporciona protección mecánica y eléctrica impermeable; buena resistencia a la abrasión, humedad, alcalinos, ácidos y a condiciones meteorológicas variadas (incluyendo la exposición ultravioleta).	RN	80/105	7.0/0.177	7,000	>1x106	17/30	200	1.0
Super 33+	Cinta aislante de vinil para todas las condiciones meteorológicas; moldeable para aplicaciones en clima frío; excelente resistencia a la abrasión, humedad, alcalinos, ácidos y a la corrosión del cobre.	RN	80/105	7.0/0.177	8,750	>1x106	15/26	250	-
35	Cinta codificada por color disponible en 9 colores que no se destiñen; resistente a la abrasión y al clima; para usarse en la identificación de fases, para codificar por color los conductores, los sistemas de cañerías, y para marcar las áreas de seguridad. Resistente a la humedad, alcalinos, ácidos y a la corrosión del cobre.	RN	80/105	7.0/0.177	8,750	>1x106	17/30	225	-
Super 88	Cinta aislante de vinil para todas las condiciones meteorológicas; moldeable para aplicaciones en clima frío; excelente resistencia a la abrasión, humedad, alcalinos, ácidos rayos ultravioletas, y a las condiciones meteorológicas. Es más gruesa para una más rápida producción.	RN	80/105	8.5/0.215	10,000	>1x106	20/35	250	-

## Cintas de fibra de vidrio

Núm.	Características	Adhesivo	Temp. de operación (°C)	Espesor total (milésimas) (mm)	Ruptura dieléctrica (volts)	Resistencia del aislamiento (megaohms)	Resistencia a la ruptura (libras/pulg)/ (N/10mm)	Factor de corrosión electrofítica	Medida
27	Resistente al desgarramiento en los extremos, moldeable, resistente a la abrasión; para usarse como cubierta de devanados, armaduras, cuerdas y núcleo, aislamiento entre capas y cruce de conductores; IMPRIMIBLE.	RT	150	7.0/0.177	3,000	1.9/108	150/262	0.9	13 mm x 20 m 19 mm x 20 m
69	Resistente al desgarramiento en los extremos, moldeable, adhesivo de combustión lenta a altas temperaturas; para usarse como cubierta de devanados, armaduras, cuerdas y núcleo, aislamiento entre capas y cruce de conductores; IMPRIMIBLE.	ST	200	7.0/0.177	3,000	4.8x107	180/314	0.9	25 mm x 33 m