



# Scotch® 130C Cinta de hule sin liner para empalmes

## Ficha Técnica

### Descripción del Producto:

La Cinta de hule sin liner para empalmes Scotch® 130 C es un producto de hule etileno propileno (EPR), aislante de alto voltaje, formulado para proveer excelente disipación térmica de la temperatura del empalme.

Esta cinta está diseñada para uso en empales, terminales y cableado. Clasificada para temperaturas de operación continua de 90° C y sobrecarga de servicio a corto plazo de 130° C. Cuenta con excelentes propiedades físicas y eléctricas, lo que brinda sellos inmediatos contra la humedad y elimina las acumulaciones de vacíos. Este producto puede usarse para aplicaciones de alto y bajo voltaje (a través de 69kV).

---

### Características:

- Cinta aislante, sin liner, autoadherible, rango hasta 69 kV
  - Conductividad térmica elevada
  - Base etileno propileno
  - Excelentes propiedades físicas y eléctricas
  - Diseñada para aislar empalmes y cables de terminales, cuyas temperaturas de sobrecarga pueden alcanzar 130° C
  - Las propiedades físicas y eléctricas no se ven afectas por el grado de elongación
  - Compatible con aislante de cable dieléctrico sólido común
  - Desenrollado de cinta uniforme
  - Tamaño de rollo pequeño (diámetro exterior)
  - 5 años de vida de anaquel
  - Estable en un rango amplio de temperatura de aplicación
  - Resistente a las condiciones ambientales
- 

### Aplicaciones:

- Aislante principal para empalmes de todos tipos de cables con aislante dieléctrico sólido hasta 69 kV.
  - Aislante primario para cono de control de esfuerzos en todos los tipos de cables con aislante dieléctrico hasta 35 kV
  - Cubierta (aislante secundario) en empalmes y terminales de alto voltaje
  - Sellado de conexiones eléctricas contra humedad
  - Aislamiento de barras colectoras
  - Sellado de extremo de cables de alto voltaje
  - Empalme de motor
  - Reparaciones de cubierta
-

**Propiedades Físicas Típicas:**

- Codificación de color para identificación de fase, trabajo y seguridad
- Aislamiento de cableado eléctrico
- Protección de conductores eléctricos, empalmes de motor y tubería contra humedad, alcalinos, ácidos, corrosión, abrasión y condiciones ambientales

**Propiedades Típicas:**

<b>Método de prueba</b>	<b>Valor típico*</b>
<b>Color</b>	Negro
<b>Espesor</b> (ASTM D4325)	30 mils (0.762 mm)
<b>Resistencia a la tensión</b> (ASTM D4325)	250 psi (1.72 Mpa)
<b>Elongación final</b> (ASTM D4325)	1000%
<b>Temperatura de operación</b> (ASTM D4388)	90° C (194° F)
<b>Sobrecarga de emergencia</b> (ASTM D4388)	130° C (266° F)
<b>Conductividad térmica</b> (23° C) (ASTM C518)	0.3 W/m°C
<b>Resistencia al ozono</b> (ASTM D4388)	Pasa
<b>Resistencia térmica</b> (ASTM D4388)	Pasa
<b>Resistencia UV</b> (ASTM D4388)	Pasa
<b>Resistencia aislante</b>	>10 <sup>6</sup> Megohms
<b>Resistencia dieléctrica</b> (ASTM D4325) Original	750 V/mil (29.5 MV/m)
24 hrs en H <sub>2</sub> O	750 V/mil (2935MV/m)
96 hrs @ 23° C 96% HR	730 V/mil (28.7MV/m)
<b>Resistencia volumétrica</b> (ASTM D4325) Original	>10 <sup>15</sup> ohm-cm
Envejecimiento 96 hrs @ 23° C 96% HR	>10 <sup>14</sup> ohm-cm
<b>Constante dieléctrica</b> (ASTM D4325) 1200 volts @ 60 Hz 23° C	3.5
90° C	3.6
<b>Factor de disipación</b> (ASTM D4325) 1200 volts @ 60 Hz 23° C	0.70%
90° C	3.00%

*Nota: Todos los valores son promedios y sólo deben considerarse como representativos o típicos y no deben usarse para especificaciones.*

**Especificación Producto.**

La cinta resistente al efecto corona de alto voltaje debe suministrarse sin liner, debe ser base hule etileno propileno y ser capaz de operar en emergencia a temperatura de cable de 130° C. Su aplicación debe ser posible en condiciones de elongación y sin elongación, sin perder las propiedades físicas y eléctricas. La cinta no debe resbalarse, agrietarse o levantarse al ser expuesta a distintos ambientes (interiores y exteriores). Debe ser compatible con todos los aislantes de cable sintéticos y tener una vida de anaquel de 5 años.

**Especificación de ingeniería/arquitectónica.**

El empalme y la terminación de cable dieléctrico sólido deben realizarse de acuerdo con los esquemas de ingeniería del fabricante del material de empalme, como la Serie 2047 disponible de 3M. Todos los empalmes y terminales deben aislarse con Cinta eléctrica Scotch 130C.

---

**Especificación de ingeniería/arquitectónica.**

Esta cinta debe aplicarse en capas a medio traslape sucesivas hasta lograr la acumulación deseada. Debe aplicarse como cualquier otra cinta de hule; es decir, el lado de la cinta envuelto en el interior del rollo debe aplicarse afuera del empalme (El lado pegajoso hacia arriba). Lo anterior ayudará a prevenir que el rollo se deslice progresivamente del área de trabajo.

Para eliminar espacios en áreas críticas, estire demasiado la Cinta 130° C. Estire la cinta en áreas críticas, hasta evitar el punto de ruptura; hacer esto no alterará sus propiedades físicas o eléctricas. En áreas menos críticas, es posible usar una elongación menor. La cinta debe estirarse a un mínimo de  $\frac{3}{4}$  de su ancho original. Siempre aplique la cinta con vueltas a medio traslape para producir capas uniformes. Cuando se usa cinta de 130C para cable de empalme por encima de 15 kV, siempre alargue la cinta a lo largo de todo el empalme. Técnicas para el correcto uso de cinta de 130 C está contenido en impresiones estándar y especiales disponibles a través del programa "Sistema 3M" para empalmar y terminar. Estos están disponibles a través de los productos eléctricos locales de 3M de la división.

<b><u>Vida de almacenamiento:</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scotch® 130C tiene una vida útil de 5 años a partir de la fecha de fabricación cuando se almacena en un entorno con temperatura y humedad controladas: 10<sup>0</sup>C / 50<sup>0</sup>F a 27<sup>0</sup>C / 80<sup>0</sup>F y &lt;75% de humedad relativa.</li></ul>
---------------------------------------	---

<b><u>Información adicional:</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La cinta 130C está disponible con distribuidores eléctricos de 3M en los siguientes tamaños de rollo. 3/4 pulg por 30 pies (19 mm x 9,1 m) 1 pulg por 30 pies (25,4 mm x 9,1 m) 1 1/2 pulg por 30 pies (38 mm x 9,1 m) 2 pulg por 30 pies (50,8 mm x 9,1m) Por favor, contacte con su distribuidor local; disponible en <a href="http://3M.com/electrical">3M.com/electrical</a> [Dónde comprar] o llame al 1.800.245.3573.</li></ul>
--------------------------------------	---

<b><u>Nota Importante</u></b>	<p><b>Aviso Importante:</b> 3M NO OTORGA GARANTIAS, EXPLICITAS O IMPLICITAS, DE COMERCIALIZACION O DE USO PARA UN PROPOSITO PARTICULAR DE ESTE PRODUCTO. Es responsabilidad del usuario determinar si el producto 3M es adecuado para un propósito en particular y para el método de aplicación.</p> <p>Por favor recuerde que muchos factores pueden afectar el uso y desempeño de un producto 3M, algunos de los cuales son únicamente del conocimiento y control del usuario, es esencial que el usuario evalúe el producto 3M para determinar si adecuado para su propósito y método de aplicación.</p>
-------------------------------	---

**3M** Scotch 130C Cinta de hule sin liner para empalmes

	<p><b>Limitación de reparación y condiciones</b></p> <p>Se comprueba que el producto 3M está defectuoso, LA ÚNICA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE 3M SERÁ LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DEL PRODUCTO O DEVOLUCION DEL PRECIO DE COMPRA CONFORME A LA LEGISLACIÓN APLICABLE. 3M no será responsable de los posibles daños y perjuicios derivados del uso del producto, independientemente que sean directos, indirectos, especiales, consecuenciales, contractuales, o de cualquier otra naturaleza.</p>
--	--

<p><b>3M</b></p> <p>Departamento Técnico 3M México S.A. de C.V. Av. Sta. Fe No. 190</p> <p> <b>Call Center 3M</b> ¡Queremos escucharte! <b>01800 120 3M 3M</b> 36 36</p>	<p>EMD Departamento Técnico <a href="http://www.3m.com.mx/electricos">www.3m.com.mx/electricos</a></p> <p>Fecha: Agosto 2018</p>
---	--