# Scotch® Super 33+TM Cinta Aislante Eléctrica de Vinilo



Ficha Técnica Septiembre 2016

# Descripción del producto

La cinta Scotch® Super 33+™ es un material aislante conformable de cloruro de polivinilo, de 7 milésimas de pulgada de espesor y para uso profesional. Está diseñada para trabajar a una temperatura constante de 105 °C. La cinta es conformable a bajas temperaturas, hasta de -18 °C. Tiene excelente resistencia a la abrasión, humedad, álcalis, ácidos, corrosión del cobre y las condiciones variables del medio ambiente (incluida la luz solar). La combinación de un respaldo elástico y un adhesivo agresivo proporcionan un fuerte sello contra la humedad y una alta protección mecánica con mínimo volumen, con alta rigidez dieléctrica y auto extinguible. La cinta aislante eléctrica Scotch Super 33+, fabricada bajo los estándares de calidad de la norma ISO 9000, esta listada por UL, certificada por CSA y cuenta con certificado de conformidad con RETIE.

- Sello UL de acuerdo con la norma UL 510 " Cintas Aislantes " (productos categoría OANZ) archivo E129200.
- Certificado CSA, norma C22.2 N-197M1983 " Cintas aislantes de PVC " archivo LR 8769.
- Base o soporte de PVC (Cloruro de polivinilo).
- Adhesivo a base de caucho sensible a la presión.
- Compatible con todos los materiales aislantes de cable de dieléctrico sólido.
- Compatible con compuestos sintéticos y de caucho para empalmes, así como también con resinas epóxicas y de poliuretano.
- Inhibe la corrosión de conductores eléctricos
- Para aplicaciones interiores y exteriores

#### **Aplicaciones**

La cinta Scotch® Super 33+™ se emplea para aislación primaria en uniones de baja tensión (hasta 600V) o recubrimiento de cubierta en uniones de baja y media tensión. Su uso en faenas de minería es altamente recomendado, dada su alta capacidad de resistencia a la intemperie. Debido a su protección contra rayos ultravioleta y su capacidad de funcionamiento a temperaturas bajo cero, se recomienda para cualquier aplicación en exterior.

#### **Especificación**

La Cinta Aislante Eléctrica de Vinilo Scotch® Super 33+™ está hecha a base de Cloruro de Polivinilo (PVC) y/o sus copolímeros y tiene un adhesivo sensible a la presión a base de caucho. La cinta debe tener 7 milésimas de pulgada de espesor, ser listada por UL y marcada de acuerdo con el estándar UL 510 como "Retardante a la Llama, Resistente al Frío y a la Luz Solar". La cinta debe ser aplicable en un rango de temperaturas desde -18°C hasta 38°C sin que pierda sus propiedades físicas. La cinta debe estar clasificada para usos en ambientes interiores y exteriores. La cinta debe ser compatible con aislamientos sintéticos de cables, cubiertas y compuestos de empalmes. La cinta debe permanecer estable y no debe presentar efecto telescopio de más de 0.1 pulgadas cuando se mantenga a temperaturas por debajo de 50°C.

# Scotch® Super 33+TM Cinta Aislante Eléctrica de Vinilo

#### Aprobaciones de Agencia & Auto Certificaciones

- Sello UL de acuerdo con la norma UL 510 " Cintas Aislantes " (productos categoría OANZ) archivo E129200.
- Certificado CSA, norma C22.2 N-197M1983 " Cintas aislantes de PVC " archivo LR 8769.
- Certificado de conformidad con RETIE

Para información sobre RoHS, por favor visite www.3M.com/ROHS

### Propiedades Típicas

No para uso en especificación. Los valores son típicos, no para ser considerados como mínimos o máximos. Propiedades medidas a temperatura ambiente de 23°C a no ser que se mencione algo diferente.

Propiedades Físicas	Valor Típico
Temperatura de operación continua CSA	-18°C a 105°C
Color	Negro
Espesor (*)	7 mil (0,177mm)
Ancho	19 mm
Adhesión al acero a 22°C (*)	28 oz./in
Adhesión al acero a -18°C (*)	60 oz./in
Adhesión a sí misma a 22°C (*)	25 oz./in
Adhesión a sí misma a -18°C (*)	60 oz./in
Tensión de Ruptura a 22°C (*)	15 lbs./in
Máxima Flamabilidad (*)	4 seg
Envejecimiento acelerado MIL I 7789A (*)	80%
Máxima elongación a 22°C (*)	250%
Máxima elongación a -18°C (*)	100%
Bandereo (*)	< 0,1 in
Telescopio 24 hrs a 50°C	< 0,1 in
Propiedades Eléctricas	Valor Típico
Voltaje Nominal UL510	600V
Resistencia de Aislación en Alta Humedad (*)	> 10^6 Mohms
Rigidez Dieléctrica Estándar (*)	1.150 V/mil
Rigidez Dieléctrica Alta humedad (*)	1.035 V/mil

<sup>\*</sup> Según ASTM D-1000

#### Vida en Estantería y Almacenamiento

3M recomienda un máximo de almacenamiento para este producto de 5 años, en lugares limpios y secos, a temperaturas entre 10°C y 27°C y una humedad relativa inferior al 75%.

#### Disponibilidad

Contacte a nuestro distribuidor local; o llame a nuestra línea de Atención al Cliente (+571) 4108555 Nacional 018000113636

#### Especificación Ingeniería / Arquitectura

Aislamiento eléctrico primario (cableado secundario en ubicaciones húmedas o secas): Todas las uniones para cable de 600V clasificado para 105°C e inferior deben estar aisladas con un mínimo de dos capas a medio traslape de cinta Aislante Eléctrica de Vinilo Scotch® Super 33+™. Todos los conectores que tengan superficie irregular deben estar cubiertos con Masilla Aislante Eléctrica 3M™ Scotchfil™ o con cinta de Caucho Autofundente sin separador Scotch® 130C antes de ser cubiertos con cinta Aislante Eléctrica de Vinilo Scotch® Super 33+™.

Protección Mecánica (cubierta exterior): Todos los empalmes y reparaciones hechas con cinta deben estar cubiertas con por lo menos dos capas a medio traslape de cinta Aislante Eléctrica de Vinilo Scotch® Super 33+™.

## Scotch® Super 33+TM Cinta Aislante Eléctrica de Vinilo

#### Técnicas de Instalación

La cinta Aislante Eléctrica de Vinilo Scotch® Super 33+™ debe ser aplicada en capas a medio traslape con suficiente tensión para producir una envoltura uniforme (para la mayoría de las aplicaciones, esta tensión reduce el ancho de la cinta a 5/8 de su ancho original). En derivaciones, la cinta debe ser envuelta más allá del final de los cables y luego replegada, dejando un acolchado protector para resistencia a cortes. Envuelva la cinta de manera creciente, encintando desde la superficie con el menor diámetro hacia la superficie con el mayor diámetro. Aplique la cinta sin tensionarla en la última vuelta para prevenir el bandereo.

3M, Scotch, Scotchfil y Super 33+ son marcas registrada de 3M Company.

#### **Nota Importante**

Todas las declaraciones, información técnica, y recomendaciones relacionadas con producto 3M se basan en información que se cree confiable, pero su precisión y exhaustividad no están garantizadas. Antes de utilizar este producto, usted debe evaluarlas y determinar si es adecuada para la aplicación prevista. Usted puede asumir todos los riesgos y responsabilidades asociadas con dicho uso. Cualquier declaración asociada con el producto, que no esté contenida en las publicaciones actuales de 3M, o declaraciones contrarias contenidas en su orden de compra, no tendrán efecto a menos que sean expresamente acordado, por escrito por un funcionario autorizado de 3M.

#### Garantía

Este producto está libre de defectos en materiales y manufactura en el momento de venta. 3M NO OTORGA GARANTÍAS, Limitado; EXPESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA COMERCIABILIDAD O Responsabilidad ADECUIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. Si este producto se encuentra defectuoso durante el período de garantía Limitada mencionado anteriormente, su remedio exclusivo será, a escoger por 3M, reemplazarlo o reparar el producto 3M o reembolsar el precio de venta del producto 3M. Excepto en lugares donde esto esté prohibido por la ley, 3M no será responsable por ninguna pérdida o daño directo, indirecto, especial incidental o consecuencial que surja de este producto 3M, sin importar la teoría legal utilizada.



#### División de Mercados Eléctricos

3M COLOMBIA

Avenida el Dorado No.75-93, Tel: 4161666 - 4161655

Nit: 860.002.693-3

Consulte más información en nuestro Web Site: <a href="http://www.3m.com.co">http://www.3m.com.co</a>. Si desea enviar información a nuestro mail: 3mcontacto@mmm.com

También puede contactarnos a través de nuestra línea de Atención al Cliente (+571) 4108555 Nacional 018000113636