



INTRODUCCIÓN

Si-COAT® 570™ Recubrimiento para aislantes de alto Voltaje es un recubrimiento de silicona RTV (vulcanización a temperatura ambiente) de un solo componente. No requiere dilución adicional ni mezclado excesivo antes de su aplicación.

Su patente se basa en una formulación con partículas de alúmina trihidratada (ATH) de tamaño optimizado y en una concentración controlada, diseñada para proporcionar hidrofobicidad de largo plazo y alta resistencia al tracking eléctrico.

A diferencia de otros productos del mercado que utilizan ATH submicrónico para reducir la sedimentación, Si-COAT® 570™ utiliza una partícula ATH patentada de mayor tamaño combinada con un proceso de fabricación controlado que minimiza la sedimentación del relleno y reduce la necesidad de mezclado, convirtiéndolo en uno de los HVIC más fáciles de aplicar.

Si-COAT® 570™ también ofrece excelente adhesión sobre aisladores de vidrio, porcelana y polímeros (silicona y EPDM) sin necesidad de primer, en todas las clases de voltaje. Con más de 15 años de desempeño en campo, ha demostrado cero fallas, superando a los HVIC competitivos.

Para máxima supresión de corriente de fuga y un desempeño a largo plazo superior al de cualquier otro HVIC, confíe en **Si-COAT® 570™** de CSL Silicones Inc..

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Revestimiento monocomponente de polisiloxano, RTV, de curado por humedad y alto espesor que proporciona una excelente hidrofobicidad, recuperación de la hidrofobicidad, características eléctricas y resistencia a los rayos UV a largo plazo, lo que da lugar a la supresión de la corriente de fuga, a la reducción del riesgo de contorneamiento eléctrico relacionado con la contaminación, y otorga una larga vida útil.

USOS PREVISTOS

Adecuado tanto para aplicaciones nuevas como de reacondicionamiento. Puede aplicarse sin primer sobre distintos tipos de sustratos de aisladores, incluyendo vidrio, porcelana, silicona HTV, silicona tipo LSR y EPDM.

También puede utilizarse como recubrimiento de renovación sobre HVICs de silicona existentes, siempre que la superficie haya sido correctamente limpiada y mantenga buena adhesión.

Es efectivo en ambientes con niebla salina, spray salino, ambientes industriales (polvo de cemento, ceniza volante, negro de humo, emisiones ácidas, etc.), arena desértica y otras condiciones severas.

Diseñado para uso en sistemas AC y DC, en subestaciones de todos los niveles de voltaje y en líneas de transmisión bajo condiciones que van desde distribución de baja tensión hasta transmisión de muy alta tensión.

También puede utilizarse sobre sustratos metálicos donde se requiera un recubrimiento aislante de alta rigidez dieléctrica, incluyendo aplicaciones ferroviarias y otras aplicaciones de alta tensión.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN PRÁCTICA

Color	Gris arcilla o blanco. Los colores personalizados pueden estar disponibles según los requisitos de la formulación
Nivel de brillo	Semibrillante
Porcentaje de sólidos	57 % por volumen, nominal 70 % por peso, nominal
Espesor teórico	Espesor de película seca (DFT) de 15,0 mil ± 4 mil (380 ± 100 micrones)
	Espesor de película húmeda (WFT) de 26,3 ± 7 mil (667 ± 175 micrones)

Cobertura teórica	15,0 mils (380 µ) DFT
ft ² por galón de EE. UU.	61,1
ft ² por libra	6,4
m ² por litro	1,5
m ² por kg	1,3

Permita un factor de pérdida adecuado:

Cobertura práctica = Cobertura teórica x [100 % - % de pérdida].
La cobertura variará con el sustrato y la textura de la superficie.

Guía práctica del espesor de la aplicación: 380 micrones ± 100 micrones, de acuerdo con la Norma IEEE 1523TM-2002 (Guía IEEE para la aplicación, el mantenimiento y la

evaluación de recubrimientos de membrana de silicona de vulcanizado a temperatura ambiente [RTV] para aisladores cerámicos de exterior)

Método de aplicación: pulverización sin aire, brocha o inmersión

Rango de temperatura de aplicación: De 5 a 60 °C (de 41 a 140 °F) [ambiente]
De 5 a 130 °C (de 41 a 266 °F) [sustrato]

TIEMPO DE SECADO:

Tiempo de secado superficial	De 20 a 25 minutos nominal*
Tiempo de secado al tacto	De 30 a 40 minutos nominal*
Curado completo	6 horas nominal*
Características físicas completas	7 días nominal*

* En condiciones estándar (25 °C [77 °F] y un 50 % de humedad relativa: 10 mil de espesor de película húmeda).

DATOS REGULATORIOS

Punto de inflamación	38 °C (100 °F)
COV	340 g/litro (2,83 lb/gal EE. UU.), nominal
Peso del producto	1,15 kg/litro (9,6 lb/gal EE.UU.), nominal

PROPIEDADES FÍSICAS

(Propiedades típicas: valores que no se utilizarán como especificaciones)

No curado	
Apariencia	Pintura espesa
Viscosidad	1350 ± 350 cP
Sistema de curado	Neutro, curado por humedad
Curado en condiciones estándar* por 7 días	
Resistencia dieléctrica (ASTM D149)	701,8 V/mil a 16,1 mil (276,3 kV/cm a 0,041 cm)
Resistividad del volumen (ASTM D257)	>1,37 x 10 ¹⁶ Ω.in (3,48 x 10 ¹⁶ Ω.cm)
Resistividad de la superficie (ASTM D257)	1,36 x 10 ¹⁶ Ω/□
Factor de disipación (ASTM D150)	a 100 Hz: 0,01 (DFT = 214 micrones) a 100 Hz: 0,0292 (DFT = 878 micrones) a 100 kHz: 0,00494 (DFT = 878 micrones)
Constante dieléctrica (ASTM D150)	a 100 Hz: 2,74 a 100 kHz: 2,63
Resistencia a la rueda de rastro (CEA LWIWG-01)	>1000 horas
Resistencia al arco seco (ASTM D495)	Rastro: 184 s Desgaste >450 s
Estabilidad a la temperatura	De -40 a 250 °C (de -40 a 480 °F)
Coefficiente de expansión térmica	1,33 x 10 ⁻⁵ in/in °F (2,4 x 10 ⁻⁵ cm/cm °C)
Conductividad térmica	1,70 x 10 ⁻⁵ BTU/h.ft °F (7,0 x 10 ⁻⁴ Cal/s.cm. °C)
Tangente de pérdida a 100 Hz (ASTM D150)	0,0292
Ángulo de repelencia al agua (IEC 62073)	Estático: 121,3 grados Avance: 121,4 grados Retrosceso: 104,4 grados
Envejecimiento acelerado por UV y niebla salina (IEC61109, 5000 horas)	Sin degradación
Rastro de plano inclinado y prueba de erosión (IEC 60587)	APROBADA: 1A 4.5; 1B 4.5
Prueba de adherencia (IEEE 957)	Prueba de hidrolavado: APROBADA
Prueba de adherencia (CEA LWIWG-02)	Prueba de agua hirviendo de 100 h: APROBADA

* En condiciones estándar de 25 °C (77 °F) y un 50 % de humedad relativa.

PREPARACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE

Todas las superficies a recubrir deben estar secas y libres de suciedad, polvo, grasa, aceite, agentes desmoldantes, compuestos de curado y cualquier otro contaminante,

incluyendo escarcha, agua y humedad condensada microscópica, para asegurar una correcta adhesión del recubrimiento Si-COAT® 570™ al sustrato.

El método recomendado para limpieza de aisladores es el lavado con agua a alta presión. Los parámetros sugeridos son de 200 a 1000 psi (14–70 bar) a un caudal de 8–10 galones por minuto (30–40 litros por minuto).

Para contaminantes cementicios, utilizar abrasivos secos como cáscara triturada de maíz o nuez mezclados con piedra caliza.

En superficies cubiertas con silicona o grasa hidrocarbonada, remover primero el exceso de grasa con abrasivo seco o limpieza manual con paño, luego limpiar con un solvente libre de aceite, como acetona, seguido de una limpieza final con alcohol isopropílico. Aplicar el recubrimiento únicamente cuando la superficie esté completamente seca.

Si la aplicación del recubrimiento se retrasa después de la limpieza, los aisladores deberán limpiarse nuevamente.

APLICACIÓN DEL RECUBRIMIENTO

Mezclado: Si-COAT® 570™ es un recubrimiento monocomponente listo para usar. Sin embargo, durante el transporte o almacenamiento prolongado, es normal que el solvente portador se separe y suba a la superficie del envase. Al abrir el envase, mezclar utilizando un agitador mecánico hasta obtener una consistencia homogénea.

Aplicación: Todas las superficies deben estar limpias y secas antes de la aplicación. Aplicar el recubrimiento de forma que se eviten corridas, escurrimientos, goteos, derrames o zonas sin cobertura.

La temperatura de la superficie debe estar entre 41 y 122°F (5 y 50°C), y la temperatura ambiente debe mantenerse al menos 5°F (3°C) por encima del punto de rocío antes y durante la aplicación.

Las áreas especialmente propensas a corrosión, como tapas y pernos de discos aisladores, también pueden recubrirse para proporcionar protección adicional y una superficie monolítica uniforme.

El aislador debe recubrirse con un espesor mínimo de película seca (DFT) de 10 mils (254 micrones) de Si-COAT® 570™.

El DFT promedio de Si-COAT® 570hs™ es de 15 mils (380 micrones), y el DFT máximo recomendado es de 50 mils (1.270 micrones).

Pulverización Airless: recomendado - Tamaños de boquilla de 17 a 21 mil (432 a 533 micrones) con un abanico de 6 a 10 pulgadas (15 a 25 cm) a una distancia de 1 pie (30 cm). Relación de presión de la bomba de 40:1. La presión total del fluido a la salida en la boquilla no debe ser inferior a 2,000 psi (141 kg/cm²). Manguera de pulverización con diámetro interno mínimo de 1/2 pulgada (1,3 cm) y longitud máxima de 50 pies (15 m).

Brocha: adecuado - Generalmente, se puede lograr un DFT de 254 a 381 micrones (10 a 15 mil).

Diluyente: nafta minerales inodoros. No obstante, se recomienda utilizar Si-COAT® 570™ a la viscosidad suministrada. Si el producto está diluido, no exceda la legislación ambiental local.

Limpiador: nafta o alcoholes minerales inodoros.

Detenciones y reinicios de trabajo: Si el trabajo debe detenerse antes de consumir completamente el contenido del envase, minimizar la exposición al aire y la humedad cubriendo la superficie del producto con film de polietileno y sellando herméticamente el recipiente. Al reiniciar el trabajo, retirar el film. Si existe material curado, removerlo de las paredes

del envase y retirar la capa endurecida para exponer producto fresco.

Limpieza: No permitir que el material permanezca en mangueras, pistolas o equipos de aplicación.

Limpia completamente todos los equipos utilizando el solvente recomendado.

Una vez completamente curado, el recubrimiento es ambientalmente inocuo y apto para disposición en rellenos sanitarios. Sin embargo, siempre se deben verificar las regulaciones ambientales locales antes de desechar el producto.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

El acabado superficial y el nivel de brillo dependen del método de aplicación. Evitar combinar distintos métodos de aplicación. El sistema airless proporciona la mejor apariencia y nivel de brillo.

Para aplicar una nueva capa sobre Si-COAT® 570™ envejecido, asegurarse de remover toda contaminación como polvo, grasa, aceites, sales y vapores antes de aplicar el nuevo recubrimiento.

Utilizar únicamente diluyentes aprobados, ya que el uso de productos alternativos puede interferir con el curado del recubrimiento.

No aplicar sobre superficies con temperatura inferior a 41°F (5°C).

Cuando se aplique el producto en espacios confinados, asegurar ventilación adecuada y/o protección respiratoria. Consultar la SDS de Si-COAT® 570™ para más información. La condensación que ocurra durante o inmediatamente después de la aplicación puede producir un acabado mate.

Si-COAT® 570™ posee excelente resistencia a la exposición química ambiental. Sin embargo, en aplicaciones donde exista exposición severa a químicos o acumulación de solventes, consultar a CSL Silicones Inc. para verificar compatibilidad y desempeño.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Este producto está diseñado para ser utilizado solamente por aplicadores profesionales en situaciones industriales de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en este documento, la SDS y los envases de Si-COAT® 570™, y no debe utilizarse sin consultar la SDS que CSL Silicones Inc. ha proporcionado a sus clientes.

Todo el trabajo que involucre la aplicación y el uso de este producto se debe realizar de conformidad con todas las normas y regulaciones nacionales, de salud, seguridad y medioambiente pertinentes.

En caso de que se realice soldadura o corte con llama en metal recubierto con este producto, pueden emitirse polvo y humos que requerirán el uso de equipo de protección personal y ventilación de escape local adecuados.

Si tiene dudas con respecto a la idoneidad del uso de este producto, consulte a CSL Silicones Inc. para obtener más información.

ENVASADO*

Tamaño (unidad)	Volumen del producto	Peso neto	Peso de envío
1 gal EE. UU.	3,8 L (1,0 gal EE. UU.)	4,3 kg (9,5 lb)	5,0 kg (11,1 lb)
2,5 gal EE. UU.	9,5 L (2,5 gal EE. UU.)	10,7 kg (23,6 lb)	12,0 kg (26,5 lb)
5 gal EE. UU.	18,9 L (5 gal EE. UU.)	21,0 kg (46,3 lb)	23,0 kg (50,7 lb)

* Para conocer la disponibilidad de otros tamaños de envases, comuníquese con CSL Silicones Inc.

ALMACENAMIENTO

Vida útil: 12 meses a partir de la fecha de fabricación en el contenedor original sin abrir, por debajo de los 32 °C (90 °F). Sujeto a reinspección a partir de entonces. Almacene en condiciones secas y sombreadas, lejos de fuentes de calor o ignición.

Si en su país o región se presentan altas temperaturas, CSL recomienda encarecidamente almacenar el material de recubrimiento en un área seca con aire acondicionado, lejos de fuentes de calor o ignición, de preferencia por debajo de los 23 °C (73 °F).

Descargo de responsabilidad

La información proporcionada en esta hoja no pretende ser exhaustiva y cualquier persona que utilice el producto para cualquier fin distinto al recomendado específicamente en este documento sin obtener primero la confirmación por escrito de CSL Silicones Inc. sobre la idoneidad del producto para el fin previsto, lo hace bajo su propia responsabilidad. La información aquí contenida ha sido preparada de buena fe para cumplir con las leyes federales y provinciales (estatales) aplicables. Sin embargo, no se ofrece ni se implica garantía alguna y CSL Silicones Inc. no se hace responsable de los daños, pérdidas o lesiones que puedan derivarse del uso de la información aquí contenida. Aunque CSL se esfuerza por garantizar que todos los consejos que da sobre el producto (ya sea en este documento o de otro modo) sean correctos, no tenemos control sobre la calidad o el estado del sustrato ni sobre los numerosos factores que afectan al uso y la aplicación del producto. Por lo tanto, a menos que CSL lo acuerde específicamente por escrito, no acepta responsabilidad alguna por el rendimiento del producto, ni por cualquier pérdida o daño consecuente que se derive del uso del producto. Cualquier garantía, si se ofrece, o los términos y condiciones de venta específicos se incluyen en los Términos y condiciones de venta de CSL, cuya copia se puede obtener previa solicitud. La información aquí contenida está sujeta a modificaciones periódicas en función de la experiencia y la política de mejora continua de los productos de CSL. Es responsabilidad del usuario comprobar que este documento está actualizado antes de utilizar el producto. Este documento no debe utilizarse para redactar especificaciones.

Hoja de Datos Tecnicos

CSL Silicones Inc.
144 Woodlawn Rd. W.
Guelph, ON N1H 1B5
Canada

T +1 519.836.9044
TF + 1 800.265.2753

cslsilicones.com

Si-COAT® 570n Reviewed May 14, 2026
Document Control Number: PM-102-570n-SP
Todas las marcas comerciales están registradas. Todos los derechos reservados.

