

### DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Stonclad ESD es un sistema de mortero epoxi de 4 componentes, conductivo y a prueba de chispas. El sistema consiste de una resina epoxi, con agente de curado amina, con una mezcla de áridos seleccionados con elementos conductivos y libres de sílice. Se sella con un sellador conductivo de color negro. El esquema es conductivo de la electricidad estática y no genera chispas, en toda su superficie. El espesor nominal standard para el Stonclad ESD es de 6 mm. Stonclad ESD alcanza una extrema dureza, alta conductividad eléctrica, a prueba de generación de chispas, resistencia al impacto y exhibe excelente resistencia química, a la abrasión y uso.

### USOS, APLICACIONES

Stonclad ESD puede ser usado en cualquier aplicación donde la electricidad estática debe ser controlada. Ha sido diseñado para ambientes explosivos tales como almacenaje y manufactura de municiones, donde la electricidad estática y la generación de chispas pueden presentarse como riesgos operativos.

### OPCIONES DE SISTEMA

#### Impermeabilización

Donde el sistema debe ser totalmente impermeable, se requiere el uso del sistema de membrana Stonproof ME7, con estricto seguimiento de las instrucciones de aplicación.

#### Zócalo sanitario

Para proveer un sellado integral entre la junta del piso y la pared, pueden ser especificados zócalos sanitarios en alturas de 5 a 15 cm.

#### Acabado Color

Stonkote AT5 se puede utilizar para proporcionar un revestimiento resistente a la abrasión en 10 colores dinámicos.

### PRESENTACIÓN

Stonclad ESD está envasado en units para su fácil manejo. Cada unit consta de:

2 Cajas de cartón, cada una contiene:

- 6 Bolsas aluminio de amina
- 6 Bolsas plásticas de resina

12 Bolsas individuales de Parte C (agregado)

12 Bolsas individuales de Parte C-1 (elementos conductivos)

1 Caja de cartón de sellador Stonclad ESD conteniendo:

- 2 Bolsas aluminio de amina
- 2 latas de 1 galón resina

### RENDIMIENTO

Cada unit de Stonclad ESD cubrirá aproximadamente 18,6 m<sup>2</sup> de superficie a un valor nominal de 6 mm de espesor.

### CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacene todos los componentes de Stonclad ESD entre 16°C y 30°C en un área seca. Evite excesivo calor y no congele. La vida útil es de 3 años en su envase original y sin abrir.

### COLOR

El color estándar para Stonclad ESD es negro. Una capa superior pigmentada es opcional. Puede aplicarse Stonkote AT5 y está disponible en 10 colores standard. El color más claro disponible para el acabado AT5 es Pewter. Ver la Carta de Colores de Stonclad. Colores personalizados disponibles a pedido.

### SUSTRATO

Stonclad ESD, está recomendado para aplicaciones sobre hormigón adecuadamente preparado, madera o superficies de acero. No está recomendado para uso sobre asfalto, masillas, productos a base de yeso o superficies pintadas. Estos deben ser primero removidos por medios mecánicos para exponer el sustrato antes de revestir.

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

<b>Resistencia a la Compresión</b> .....	9,500 psi
(ASTM C-579) .....	después de 7 días
<b>Resistencia a la Tensión</b> .....	1,700 psi
(ASTM C-307) .....	
<b>Resistencia a la Flexión</b> .....	4,800 psi
(ASTM C-580) .....	
<b>Módulo de Elasticidad a la Flexión</b> .....	2.0 x 10 <sup>6</sup> psi
(ASTM D-790) .....	
<b>Dureza</b> .....	.75 to 80
(ASTM D-2240, Shore D)	
<b>Resistencia a la Abrasión</b> .....	0.08 mg max. pérdida de peso*
(ASTM D-4060, CS-17)	
<b>Contenido VOC</b> .....	10 g/l
(ASTM D-2369) .....	80 g/l sellador
<b>Inflamabilidad</b> .....	Clase 2
(ASTM E-648) .....	
<b>Índice de Resistencia al</b>	
<b>Deslizamiento (húmedo)</b> .....	0.66
(ASTM F-1679)	
<b>Coficiente Térmico</b>	
<b>de Expansión Lineal</b> .....	5.0 x 10 <sup>-5</sup> in./in.°C
(ASTM C-531)	
<b>Absorción de Agua</b> .....	3.0 %
(ASTM C-413)	
<b>Rango de Curado</b> .....	8 horas tránsito peatonal
(@ 77°F/25°C) .....	24 horas para operaciones normales

\* Ensayos realizados sobre probetas finales con dos manos de pintura epoxi de altos sólidos.

### PROPIEDADES DE CONTROL DE ESTÁTICA

<b>Resistencia Superficial</b> .....	0,025 a 1,0 megaohms
(Método de prueba, ESD-S7.1)	
<b>Generación de Chispas</b> .....	sin chispas visibles
(NFGS – 09965)	

**Nota:** Las propiedades físicas precedentes fueron medidas de acuerdo con las normas referenciadas. Muestras del actual sistema de piso, incluyendo ligantes y cargas fueron usadas como probetas para los ensayos.

## PREPARACIÓN DEL SUSTRATO

La apropiada preparación es crítica para asegurar una adecuada adherencia y rendimiento del sistema. El sustrato debe estar seco y adecuadamente preparado utilizando métodos mecánicos. Por consultas sobre la preparación de sustrato, contacte al Departamento Técnico de Stonhard.

## IMPRIMACIÓN

El uso de Imprimante Stonset es necesario para todas las aplicaciones de Stonclad ESD sobre todos los sustratos. El Imprimante Stonset debe estar pegajoso durante la aplicación de Stonclad ESD. Si el imprimante comienza a estar libre de adherencia al tacto, el área debe ser re-imprimada previo a la continuación de la aplicación.

## MEZCLADO

Vacíe el contenido entero de 1 bolsa aluminio de amina (líquido) y 1 bolsa plástica de resina (líquido) dentro de un balde de mezclado de 20 litros.

Coloque el balde de mezclado sobre el JB Blender y active el reloj para comenzar el ciclo del mezclado durante 1 minuto. Después de 30 segundos, agregue la parte C-1 (elemento conductivo)

Cuando el JB Blender pare, reactive el reloj e inmediatamente vierta el contenido entero de una bolsa de Parte C mientras está rotando. Permita que el contenido a mezclar complete un ciclo de 1 minuto.

Cuando el JB Blender pare, raspe el exceso de la paleta de mezclado y remueva el balde, entregándolo para su aplicación en el piso.

## VIDA ÚTIL

Después de mezclado, Stonclad ESD puede trabajarse durante aproximadamente 20 minutos a 21°C. El tiempo de trabajo puede variar dependiendo de las condiciones ambientales y de superficie.

## APLICACIÓN

El material debe ser usado inmediatamente después de mezclado.

Un carro esparcidor es usado para distribuir la mezcla de Stonclad ESD sobre el piso. Llanas metálicas de acabado son usadas para compactar y alisar la superficie del material hasta alcanzar el espesor requerido de 6 mm.

Dos manos del Sellador ESD se necesitan para sellar la superficie del Stonclad ESD. Luego que el Stonclad ESD haya curado, pule y aspire la superficie, entonces aplique el Sellador Stonclad ESD. Luego del curado de la primera mano, aproximadamente 6 a 8 horas a 25°C, se debe aplicar la segunda mano.

Cuando se elige terminación una opción pigmentada distinta de negro (Stonkote AT5), el Stonclad ESD se sellará con una mano de Sellador ESD y luego una mano de Stonkote AT5. Con esto se asegurará que las características eléctricas sean mantenidas.

**Nota:** No debe aplicarse a la superficie del Stonclad ESD ceras o abrillantadores. Esto podría resultar en una pérdida de conductividad.

## PRUEBAS ELÉCTRICAS

Después de que el Mortero Stonclad ESD haya curado durante la noche, debe probarse la resistencia de la superficie. Esta prueba debe realizarse antes de la aplicación de la primera capa de Sellador ESD y todas las pruebas deben caer por debajo de  $1 \times 10^5$  ohms. Una vez que se haya aplicado la primera capa superior y se haya dejado curar durante la noche, se debe probar nuevamente la resistencia de la superficie del piso antes de aplicar la segunda capa de Sellador ESD o Stonkote AT5. Todas las lecturas deberían volver a caer por debajo de  $1 \times 10^5$  ohms. Después de que la segunda capa de Sellador ESD o Stonkote AT5 se haya secado durante la noche, el sistema debe probarse por última vez. Registre todos los resultados en un Informe de piso de control estático y pídale al cliente que firme las lecturas. Tome un mínimo de 10 lecturas por cada 93 metros cuadrados / 1,000 pies cuadrados y marque las ubicaciones en el mapa. Todas las lecturas deben caer por debajo de  $1.0 \times 10^6$  ohms

## PUESTA A TIERRA

Cuando se utilizan placas de puesta a tierra, la placa debe colocarse en el mortero húmedo directamente debajo del dispositivo de puesta a tierra (salida, tubería, etc.) o lo más cerca posible para evitar obstáculos.

## RECOMENDACIONES

- NO intente instalar el material si la temperatura de los componentes de Stonclad ESD y del sustrato no están entre 16°C a 30°C. El tiempo de curado y propiedades de aplicación del material se verán severamente afectados.
- NO use agua o vapor en las cercanías de la aplicación. La humedad puede seriamente afectar el tiempo de trabajo y otras propiedades del material.
- Se requiere el uso de respiradores, anteojos de seguridad y guantes impermeables.
- Evite el contacto con los líquidos de la amina y resina ya que pueden causar irritación de los ojos y de la piel. Los trabajadores deberán cubrir las manos con guantes de goma.
- Use solamente con ventilación adecuada.

## NOTAS

- Procedimientos para mantenimiento operativo de los sistemas de pisos están descritos en los Procedimientos de Limpieza de Stonkleen.
- Información específica considerando la resistencia química está disponible en la Tabla de Resistencia Química de Stonclad.
- Las hojas de seguridad de los productos están disponibles por requisición del cliente.
- El staff de ingenieros del servicio técnico está disponible para asistirlo en la aplicación del producto o preguntas acerca de los productos Stonhard.
- Requisiciones de literatura técnica o servicios pueden ser hechas a través del representante de ventas local o en oficinas corporativas localizadas en todo el mundo.
- La apariencia de todos los sistemas de pisos, paredes o revestimiento cambiará con el tiempo debido al desgaste normal, a la abrasión, el tráfico y la limpieza. Generalmente, los revestimientos de alto brillo están sujetos a una reducción en el brillo, mientras que los revestimientos de acabado mate pueden aumentar en nivel de brillo en condiciones de funcionamiento normales.
- La textura superficial de superficies de pisos resinosos puede cambiar con el tiempo como resultado del desgaste y contaminantes de la superficie. Las superficies deben limpiarse con regularidad, y profundamente de manera periódica para asegurarse de que no se produzca la acumulación de contaminantes. Las superficies deben ser inspeccionados periódicamente para asegurarse de que están funcionando como se esperaba y pueden requerir una parada de mantenimiento para asegurarse de que sigan cumpliendo con las expectativas del área particular y las condiciones de uso.

### IMPORTANTE:

Stonhard declara que la información contenida aquí es cierta y correcta, así como la fecha de su publicación. Stonhard no otorga garantías expresas o implícitas, basados sobre esta literatura y no asume responsabilidades por daños incidentales o consecuentes en el uso de los sistemas descritos, incluyendo cualquier garantía de comercialización o aptitud. La información contenida aquí es para su evaluación solamente. Nos reservamos el derecho de modificar y cambiar la literatura de los productos en cualquier momento sin previo aviso

10/22

© 2019 Stonhard [www.stonhard.com](http://www.stonhard.com)

# STONHARD®

<b>USA HQ</b>	(800) 257 7953	<b>Mexico</b>	+(52) 55 9140 4500	<b>Belgium</b>	+(32) 67 49 37 10	<b>South Africa</b>	+(27) 11 254 5500	<b>Australia</b>	+(61) 3 9587 7433
<b>Canada</b>	(800) 263 3112	<b>Argentina</b>	+(54) 11 5032 3113	<b>Dubai, UAE</b>	+(971) 4 3470460	<b>China</b>	+(86) 21 61838698	<b>India</b>	+(91) 22 28500321