

Eco-ECP™ /Eco-EDP™

Imprimador Disipador Electroestático /
Epóxico Disipador Electroestático

Eco-ECT™

Epóxico Control de Carga
Electroestática



Tennant Company 701 North Lilac Drive, P.O. Box 1452 Minneapolis, MN 55440-1452

800-553-8033 / www.tennantco.com

© Tennant Company 06/24/10

Página 1 de 3

División 9

Sección – Pisos Resinosos

PARTE 1 - GENERAL

1.01 Resumen

- A. Eco-ECT™ es un epóxico de dos partes, 100% sólidos. Aplicado a 15-20 mils sobre 3-5 mils de Eco-ECP/Eco-EDP, los imprimadores requeridos. Una capa de epóxico de Tennant aislante de electricidad es aplicada primero directamente sobre el concreto. Ambos cumplen con regulaciones Federales EE.UU. VOC.

1.02 Requisitos de rendimiento

- A. Lea el boletín de datos técnicos del fabricante para propiedades específicas del material, propiedades del revestimiento curado y una lista completa de propiedades de resistencia química.
 - 1. Resistencia Química: Buena resistencia química a Ácido Clorhídrico al 30% (muriático) y excelente resistencia química a Hidróxido de Sodio al 50% sin efectos adversos, basado en pruebas localizadas sobre concreto por 7 días.

1.03 Entregas

- A. Datos del producto: Envíe los datos de producto, incluyendo las propiedades físicas, resistencia química, preparación de la superficie y las instrucciones de aplicación.
- B. Envíe lista de los cinco proyectos similares, que han sido instalados por el aplicador en los últimos cinco años, identificándolos con el nombre de proyecto, ubicación, nombre del representante del dueño, su número de teléfono y la fecha.
- C. Envíe garantía estándar del fabricante y la garantía del aplicador.

1.04 Garantía de calidad

- A. Requisitos para el aplicador:
 - 1. Un mínimo de 3 años de experiencia de aplicación de recubrimientos o restauradores para pisos de concreto.
 - 2. Un mínimo de 10 trabajos o 1, 000,000 pies cuadrados (92,903 m²) de aplicaciones exitosas.
- B. Consulta antes de la aplicación: Convoya una reunión antes de la aplicación 2 semanas antes del comienzo de aplicación del sistema de recubrimiento de piso. Requiera la asistencia de todos ellos que afectan directamente el trabajo de esta sección, incluyendo el Contratista, el Arquitecto, el Aplicador y el Representante del fabricante. Examine la preparación de la superficie, la aplicación, la limpieza, la protección y la coordinación con otros trabajos.

1.05 Entrega, Almacenamiento y Manipulación

- A. Entrega: Entregue los materiales al sitio en los contenedores y embalajes originales del fabricante sin abrirlos, con etiquetas identificando claramente el nombre del producto y el fabricante.
- B. Almacene los materiales de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 - 1. Almacene los materiales en un área seca y cerrada con protección adecuada a la humedad.
 - 2. Mantenga los contenedores cerrados hasta que esté listo para su uso.
 - 3. Temperatura de almacenamiento: 65°F (18°C) y 90°F (32°C).

1.06 Garantía

- A. La garantía escrita del fabricante incluye solo los materiales. El aplicador provee garantía de aplicación.

PARTE 2 - PRODUCTOS

2.01 Materiales

- A. Imprimador Aislante de Electricidad: Tennant Eco-MPE – Epóxico de Uso General. Un epóxico de dos partes.
1. Compuestos orgánicos volátiles (VOC), ASTM D3960
 1. 0 libras/gal o 0 g/L
 2. Resistencia a la Tensión, ASTM D2370
 1. 8,000 psi o 55,200 kPA
 3. Porcentaje de Elongación, ASTM D2370
 1. 5%
- B. Imprimador: Tennant Eco-ECP - Imprimador Disipador Electrostático. Un Epóxico de dos partes.
1. Compuestos orgánicos volátiles (VOC), ASTM D3960
 1. 2.5 libras/gal o 246 g/L
 2. Porcentaje Sólidos, ASTM D2369
 1. Parte A – 70.61%
 2. Parte B – 100%
 3. Combinado A/B – 77.06 ○
- Imprimador: Eco-EDP - Epóxico Disipador Electrostático
1. Compuestos orgánicos volátiles (VOC), ASTM D3960
 1. 0.82 lb/gal o 99 g/L
 2. Porcentaje Sólidos, ASTM D2369
 1. Parte A – 87.74%
 2. Parte B – 99.91%
 3. Combinado A/B – 90.95
- C. Capa Final: Eco-ECT - Epóxico Control de Carga Electrostática. Un epóxico de dos partes relleno.
1. Porcentaje Sólidos, ASTM D2369
 1. Parte A – 98.29%
 2. Parte B – 99.81%
 3. Combinado A/B – 98.75%
 2. Compuestos orgánicos volátiles (VOC), ASTM D3960
 1. 0.11 libras/gal o 13 g/L
 3. Resistencia a Compresión, ASTM D695
 1. 13,500 psi o 93,150 kPA
 4. Resistencia a Tensión, ASTM D2370
 1. 8,000 psi o 55,200 kPA (solamente resina)
 5. Resistencia de Superficie de Punto a Punto / Punto a Conexión a Tierra, ANSI/ESD 7.1-2005
 1. Eco-ECP/ECT = 1.0×10^5 - $<1.0 \times 10^8$ ohms
 2. Eco-EDP/ECT = 1.0×10^5 - $<1.0 \times 10^9$ ohms
 6. Máximo Voltaje Parado a 0% prob. con Zapatos ESD
 1. Eco-ECP/ECT = <0.5 segundos
 2. Eco-EDP/ECT = <0.5 segundos
 7. Descarga de Voltaje del Cuerpo 1000V - $<50V$ (con zapatos EDS)

1. <0.5 segundos

D. Colorantes: Colorantes Tennant

1. Gris Buque de Guerra, Rojo Baldosa, Verde Hiedra, Gris Mediano, Gris Canadá, Azul Regio, Beige Arenoso, y Negro.

PARTE 3 - EJECUCIÓN

3.01 Inspección

- A. Examine la superficie de concreto que recibirá el sistema de recubrimiento de piso. Notifique el Arquitecto si la superficie no es aceptable. No empiece la preparación de la superficie o la aplicación hasta que las condiciones inaceptables se corrijan.
- B. Deje el sustrato del concreto curar para un mínimo de 30 días.
- C. **COMPROBAR LA TEMPERATURA Y HUMEDAD:** La temperatura del piso y materiales debería estar entre 65°F (18°C) y 90°F (32°C). La humedad debe estar a menos de 80%. **NO** coloque recubrimiento salvo que la temperatura este a cinco grados sobre el punto de rocío.
- D. **REVISE POR HUMADAD:** El concreto debe estar seco antes de la aplicación de este recubierto para pisos. Una prueba de la humedad del concreto es necesaria. Prueba de cloruro de calcio o prueba de humedad dentro del sitio semejante se recomienda. Las lecturas no deben ser más de 3 libras (4.5 kilogramos) por 1,000 pies cuadrados (92.9 metros cuadrados) en 24 horas con la prueba de cloruro de calcio o menos de 70% humedad del concreto interno relativo. Métodos de prueba se pueden adquirir en www.astm.org, vea al ASTM F1869 o F2170, respectivamente, o siga las instrucciones de los proveedores de esas pruebas.

OBSERVACIONES: Si bien la prueba es esencial, no garantiza la inexistencia de problemas en el futuro. Esto sucede especialmente si no hay barrera de vapor o si la barrera de vapor no está funcionando correctamente y/o usted sospecha que el concreto puede estar contaminado con aceites, derrames químicos o sales excesivas.

3.02 Preparación

- A. Prepare la superficie en acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 1. Limpieza: Restriegue con detergente de Tennant y enjuague con agua limpia para quitar suciedad, grasa y aceite de la superficie.
 2. Quite el recubrimiento o la membrana, si es requerido, para proveer un perfil con adhesión apropiado con uno de los siguientes métodos:
 1. Chorro con Perdigones de Acero ≥ 330
 3. Use una escoba Magnética para remover perdigones excesivos.
 4. Barra y después aspire la superficie de concreto.

3.03 Aplicación

Conexión Eléctrica a la Tierra – Antes o después de aplicar Eco-ECP/Eco-EDP, un sistema de conexión a la tierra que cumple con las especificaciones del cliente necesita ser conectada a la conexión central del edificio.

- A. Aplique el sistema de recubrimiento en acuerdo con las instrucciones del fabricante.
 1. Ensamble los escurridores y los rodillos; limpie los rodillos para eliminar los residuos de pelusa.
 2. Imprimación: Eco-MPE™ – Epóxico de Uso General. (Para horarios más ajustados que precisan de la aplicación de Eco-EDP en cuanto se seque el epóxico, puede usar Eco-FSE™ o Eco-RCE™ como aislante. Use Eco-MPE si lo puede dejar secar sobre noche.)
 1. Mezcle los componentes.
 2. Mezcle sólo el suficiente material que puede aplicarse dentro de 25 minutos.
 3. Aplique Eco-MPE™ a medida suficiente para cubrir el perfil mecánico.
 4. Permita que el recubierto se cure por no más de 24 horas a 75°F (24°C) y humedad relativa de 50%. **AVISO: NO lije el epóxico aislador, ya que lijando no brindara un perfil adecuado de adhesión para un recubierto de >10mils.**
 3. Imprimador: Eco-ECP / Eco-EDP – Imprimador Disipador Electroestático / Epóxico Disipador Electroestático.

AVISO: Eco-ECP / Eco-EDP debe ser colocado sobre un Imprimador Aislante dentro de 24 horas.

1. Mezcle los componentes juntos.
 2. Mezcle sólo el suficiente material que puede aplicarse dentro del tiempo de trabajo (lea el boletín del producto para tiempos aproximados de trabajo).
 3. Aplique Eco-ECP / Eco-EDP a medida de 325 – 533 pies²/galón (26,2 – 42,97 m²/L).
 4. Permita que el recubrimiento se seque no más de 24 horas a 75°F (24°C) y humedad relativa de 50%.
4. Capa Final: Eco-ECT - Epóxico Control de Carga Electrostatica.

AVISO: *Eco-ECT debe ser aplicado sobre Eco-ECP / Eco-EDP dentro de 24 horas (No lije Eco-ECP / Eco-EDP ya que las partículas de polvo de el relleno conductor son un riesgo para la inhalación.) El imprimador debe estar suficiente seco para poder caminar sobre el antes de aplicar Eco-ECT capa final. (Lea el boletín del producto por tiempos aproximados de secada).*

1. Mezcle los componentes juntos.
2. Aplique Eco-ECT a medida de 80-107 pies²/galón (6,45-8,62 m²/L).
3. Permita que el recubrimiento se seque no mas de 24 horas a 75°F (24°C) y humedad relativa de 50% antes de abrir para transito liviano. Permita mas tiempos a temperaturas mas bajas y para transito más pesado.
4. Pruebe la resistencia de la superficie después de 24 horas, para confirmar que el sistema este dentro de las especificaciones del producto. La lectura final debería ser tomada después de un tiempo de curada de 7 días y grabada como punto base para futuras auditorias. Las propiedades completas del recubierto se terminan de formar después de 14 días.

3.04 Protección

- A. Cierre al tráfico el área para 24 horas después de la aplicación del recubrimiento.

FIN DE SECCIÓN