

# Eco-PT™ 250

## Sistema Mortero Epóxico



**DESCRIPCIÓN** – El revestimiento es un Sistema epóxico alto en sólidos, de tres componentes para revestir pisos interiores de concreto erosionados. La capa de lechada es un epóxico alto en sólidos de dos componentes para sellar el revestimiento.

- **LEED® v4** – Créditos de Calidad de Aire Interior disponibles.
  - Cumple los requerimientos para CDPH-CA Sección 01350 Método Estándar para la Prueba y Evaluación de Emisiones Químicas Volátiles de Fuentes Interiores Usando Cámaras Ambientales Versión 1.2.

### AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE & USUARIO

- Solvente reducido para menor evaporación y menos desgaste.
- Bajo Olor. Puede ser aplicado durante horas laborales normales.
- Cumple con regulaciones SCAQMD VOC --<100 g/L.

### APLICACIONES PRIMARIAS (con capa final de uretano)

Pisos de Hangares	Fabricación
Fabricación Automotriz	Ensamble / Producción
Área de Cambio de Baterías	Cuartos Limpios / Laboratorios

### RANGO DE COBERTURA DE APLICACIÓN

Rango de Cobertura, pies <sup>2</sup> [m <sup>2</sup> ] por cada mezcla de 3 bolsas	56-70 [5.2-6.5]
Grosor de Aplicación, pulgadas [mm]	1/4-3/16" [6.35-4.76]

### PROPIEDADES DEL MATERIAL (LÍQUIDO)

Propiedad	Método de Prueba	Resultados
Porcentaje en Sólidos, por peso [por vol]	ASTM D2369	A+B+C = 99.52 [98.8]
Compuesto Orgánico Volátil, VOC, lb/gal [g/L]	ASTM D3960	A+B+C = 0.09 lb/gal [11 g/L]

### PROPIEDADES DE RECUBRIMIENTO CURADO (PELÍCULA SECA)

Propiedad	Método de Prueba	Resultados
Coeficiente de Fricción - COF Probador de Fricción James	ASTM D2047	0.60-0.63 (con 2 capas de Eco-PT Capa Final)
Coeficiente de Expansión Lineal Térmico mm/mm/°C	ASTM D696	1.97x10 <sup>-5</sup>
Adhesión al Concreto, psi [MPa]	ASTM D4541	732 [4.48] (falla del concreto)
Adhesión al Concreto, psi [MPa]	ASTM D7234	450 [3.10] (falla del concreto)
Resistencia a la Compresión, psi [MPa]	ASTM C579	10,000 [68.95]
Resistencia a la Flexión, psi [MPa]	ASTM D790	3,700 [25.51]
Módulo de Elasticidad a la Flexión, psi [MPa]	ASTM D790	1.8x10 <sup>6</sup> [0.01x10 <sup>7</sup> ]
Temperatura de Deflexión Térmica, psi [MPa]	ASTM D648	140°F (60°C) @ 264 [1.82] carga 151°F (66°C) @ 66 [0.46] carga
Resistencia al Impacto Izod lb/in [N/m]	ASTM D256	0.26 [45.53]
Resistencia a la Tensión, psi [MPa]	ASTM C307	1,690 [11.65]
Dureza Shore D	ASTM D2240	80-85 @ 0 seg. / 75-80 @ 15 seg.

Resultados en base a condiciones a 77°F (25°C)

### INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

<b>ALMACENAMIENTO:</b>	Los materiales deben ser almacenado en interiores entre 65°F [18°C] y 90°F [32°C].	
<b>VIDA ÚTIL:</b>	Un año a partir de la fecha de fabricación.	
<b>OPCIONES DE EMPAQUE / NÚMEROS PARTE:</b>	<b>Eco-PT™ 250</b> 900 pies <sup>2</sup> / 60690   11,700 pies <sup>2</sup> / 60690BLK	<b>Eco-PT™ Topcoat</b> 3.0 galones (11.34 litros) / 370516

**OPCIONES:** Colores en Eco-PT 250: Use colorantes a un rango de ¼ pinta (½ taza, 4 onzas, 18.29 mililitros) por cada mezcla de 3 bolsas. Colorantes Estándar—Blanco, Gris Claro y Amarillo Rojo no impartirán cobertura total. Use estos colorantes a un rango de ½ pinta (1 taza, 8 onzas, 236.59 mililitros) por cada mezcla de 3 bolsas.  
Colores en Eco-MPE y Eco-PT Capa Final: Use Colorantes a un rango de una unidad por cada mezcla de 3 galones (11.34 litros). Colorantes Estándar—Blanco, Gris Claro y Amarillo no impartirán una cobertura total. Use estos colorantes a un rango de 2 unidades por cada mezcla de 3 galones (11.34 litros).

**Zoclo Sanitario:** Se puede crear una transición sin uniones y lisa entre el piso y pared. Llame al Soporte Técnico por asistencia o consulte con el boletín sobre Instalación de Zoclo Sanitario.

**LIMITACIONES:** *Contaminación (Ojos de Pollo):* El producto puede producir ojos de pollo, si se presentan aceite, siliconas, agentes desmoldantes u otros contaminantes.

### PROPIEDADES DE RESISTENCIA QUÍMICA

Eco-MPE Neutral	1 Día	7 Días	Eco-MPE Neutral	1 Día	7 Días
<b>Ácidos, Inorgánico</b>			<b>Solventes (Aromático)</b>		
10% Ácido Clorhídrico	E	E	Xileno	F	F
30% Ácido Clorhídrico (Muriático)	E	G	<b>Solventes (Clorado)</b>		
10% Ácido Nítrico	E	G	Cloruro de Metileno	P	P
50% Ácido Fosfórico	F	G	<b>Solventes (Cetonas &amp; Ésteres)</b>		
37% Ácido Sulfúrico (Ácido de Batería)	G	G	Metil Etil Cetona (MEK)	P	P
<b>Ácidos, Orgánico</b>			Acetato de Metil Éter de Propilenglicol (PMA)	F	F
10% Ácido Acético	G	F	<b>Químicos Misceláneos</b>		
10% Ácido Cítrico	G	G	20% Nitrato de Amonio	E	E
Ácido Oleico	G	F	Líquido de Frenos	F	F
<b>Alcalis</b>			Blanqueador	E	E
10% Hidróxido de Amonio	E	E	Aceite de Motor (SAE 30)	E	E
50% Hidróxido de Sodio	E	E	Skydrol® 500B	F	F
<b>Solventes (Alcoholes)</b>			Skydrol® LD4	F	F
Etilenglicol (Anticongelante)	E	G	20% Cloruro de Sodio	E	E
Alcohol Isopropílico	F	P	1% Tide® Jabón Detergente	E	E
Metanol	F	F	10% Fosfato Trisódico	E	E
<b>Solventes (Alifático)</b>					
d-Limonene	G	G			
Combustible de Jet - JP-4	E	E			
Gasolina	G	G			
Alcoholes Minerales	E	E	Marcas Registradas: Tide® de Proctor and Gamble y Skydrol® de Solutia, Inc.		

Prueba ASTM D1308 Método 3.1.1 prueba de mancha, cubierta. Resultados basados en pruebas de 1 día y 7 días. Recubrimiento curado 2 semanas antes de las pruebas.

**Leyenda:**

E - Excelente (Sin Efectos Adversos) - Recomendado.

F - Regular (Efectos Adversos Moderados) – No recomendado.

G - Bueno (Efecto Adverso Limitado) – Uso para exposición a corto plazo solamente.

P - Pobre (Insatisfactorio) – Poca o sin Resistencia química.

\*El único efecto adverso fueron manchas.

**NOTA:** Es posible la resistencia química reducida y manchas en las versiones pigmentadas del sistema.

**IMPORTANTE: LEA Y SIGA TODAS LAS PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES ANTES DE PROCEDER.**

**POR FAVOR CONSULTE CON LA HOJA DE SEGURIDAD (SDS) PARA SEGURIDAD Y PRECAUCIONES. USE EL PRODUCTO COMO SE INDICA. MANTÉNGASE ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

### INSPECCIONES PRELIMINARES DE PISO

**REVISE EL CONCRETO:** El concreto debe estar estructuralmente sano y libre de membranas de curado, pinturas u otros sellantes. Si sospecha que el concreto ha sido previamente sellado, llame al soporte técnico de Tennant Company, para más instrucciones.

**REVISE PARA LA HUMEDAD:** El concreto debe estar seco antes de la aplicación de este material de recubrimiento de piso. Se deben realizar pruebas de humedad de concreto. Se recomiendan pruebas de humedad relativa en sitio. Las lecturas deben estar por debajo del 77% de humedad relativa interna del concreto. Se pueden adquirir los métodos de prueba en [www.astm.org](http://www.astm.org), consulte con F2170, o siga las instrucciones del fabricante. Si se presentan problemas de humedad, se puede considerar un sistema de mitigación de humedad. Por favor llame al Soporte Técnico de Tennant Company para más información/instrucciones.

**NOTA:** A pesar de que las pruebas son críticas, no son una garantía contra futuros problemas. Esto es especialmente si no hay una barrera de vapor o si la barrera de vapor no funciona apropiadamente y/o si sospecha que hay contaminación en el concreto de aceites, derrames químicos o sales excesivas.

**REVISE LA TEMPERATURA Y LA HUMEDAD:** La temperatura del piso y de los materiales deben estar entre 65°F (18°C) y 90°F (32°C). La humedad debe ser menor al 80%. **NO** recubra el piso a menos que las temperaturas de piso esté por debajo de los cinco grados del punto de rocío local.

## EQUIPO DE APLICACIÓN

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ropa Protectora</li> <li>• Paleta Mezcladora Jiffy® [Tennant Parte No. 08643-1 (1 gal) o 08643-5 (5 gal)]</li> <li>• Taladro de baja velocidad (500 rpm o menos)</li> <li>• Escurridor de caucho plano de 18-24" (457.2-609.6 mm)</li> <li>• Mezclador de mortero</li> <li>• Guillotina</li> <li>• Llana (acero inoxidable, 3" x 12" (76.2 x 304.8 mm))</li> <li>• Llana de poder epóxico con combinación de paletas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escurridor mellado 18-24" 1/16"</li> <li>• Ensamble de rodillo (18")</li> <li>• Rodillo medio de pelo corto (3/8")</li> <li>• Zapatos de púas</li> <li>• Bandeja de aplicación</li> <li>• Máquina de disco</li> <li>• Lija de grano 100</li> <li>• Escoba magnética y/o aspiradora</li> </ul>
--	--

**ENSAMBLE DE EQUIPO:** Debido a la vida útil limitada del material, todo el equipo de aplicación debe estar listo para uso inmediato. (Limpie el rodillo con cinta para remover la pelusa residual.)

## PREPARACIÓN

Restriegue con detergente y enjuague con agua limpia para remover la suciedad, grasa, aceite y contaminantes de la superficie.

*Granallado (tamaño mínimo de tiro de 330):* Use la escoba magnética para remover el exceso de tiro, barra para remover los desechos grandes y aspire para remover el polvo fino.

Lije todos los puntos de terminación.

Parchee todas las depresiones, agujeros y grietas de tensión en el concreto con epóxico espeso para reducir la posibilidad de ver defectos a través del sistema decorativa.

**JUNTAS:** Para una apariencia monolítica, las juntas necesitan ser rellenadas. Las juntas de contracción o control pueden ser rellenadas con un relleno de juntas semi-rígido como Eco-PJF™ o Eco-EJF™. Asegúrese de que las juntas estén limpias, cortándolas con una sierra equipada con un disco de diamante y aspire para remover cualquier desecho. Las juntas de construcción que tengas menos de una pulgada de ancho también pueden ser rellenadas con Eco-PJF. Ocurrirá agrietamiento del revestimiento sobre juntas que hayan sido recubiertas y luego se muevan. Ya que los revestimientos no son flexibles, las juntas que se puedan mover deben ser cortadas luego de la instalación y rellenadas con Eco-PJF o Eco-EJF. Las juntas de aislamiento o expansión deben ser cortadas y rellenadas con un material flexible diseñado para este propósito.

## APLICACIÓN - IMPRIMANTE – ECO-MPE

Eco-PT 250 es aplicado sobre Eco-MPE imprimante que esté húmedo o pegajoso—dentro de 4 horas. Es crítico que todo el concreto esté cubierto para asegurar la adhesión apropiada del recubrimiento.

**NOTA:** Las unidades vienen con suficiente Eco-MPE para imprimir a 180-220 pies<sup>2</sup> por galón (16.7-20.4 m<sup>2</sup> por 3.78 litros) para aplicaciones de ¼" (6.35 mm) de Eco-PT 250. Si Eco-PT 250 se coloca a 3/16" (4.76 mm) y/o el piso es extremadamente poroso o áspero, se necesitará imprimante adicional.

Una capa delgada de imprimante humedecerá el concreto, ayudará a sellar los poros del concreto y minimizará las burbujas de desgasificación. Aplique una capa apretada de imprimante con un escurridor limpio y flexible. No debe haber acumulación de mils sobre los puntos altos del concreto.

**COBERTURA:** Bastante de esto se absorber en el concreto poroso. Un galón (3.78 litros) de Eco-MPE cubrirá:  
 220 pies<sup>2</sup> (20.4 m<sup>2</sup>) a 7 mils (0.18 mm) de película húmeda/seca  
 200 pies<sup>2</sup> (18.6 m<sup>2</sup>) a 8 mils (0.20 mm) de película húmeda/seca  
 180 pies<sup>2</sup> (16.7 m<sup>2</sup>) a 9 mils (0.23 mm) de película húmeda/seca

**PREMEZCLE LA PARTE A** usando una paleta mezcladora Jiffy® y un taladro de baja velocidad. (Esto se requiere para las unidades de 3 galones (11.34 litros) y para las unidades de 5 galones (18.9 litros.)) Para las unidades de 5 galones (18.9 litros), vierta 2 galones (7.56 litros) en un contenedor de mezcla. Luego, vierta la Parte A medida en un contenedor de mezcla.

**AÑADA ECO-MPE PARTE B A LA PARTE A (MEZCLA DE 3 GALONES / 11.34 LITROS).** Para la unidad de 5 galones (18.9 litros), vierta 1 galón (3.78 litros) Parte B en el contenedor de mezcla separado del que se usó con la Parte A. Luego, añada la Parte B medida a la Parte A que ya se encuentra en el contenedor de mezcla. **VIDA ÚTIL:** Mezcle solamente el material suficiente que pueda ser aplicado dentro del tiempo de trabajo (tiempo entre la adición de Parte B a la Parte A y la competición de todas las acciones de aplicación). Revise la siguiente table para tiempos de trabajo a diferentes temperaturas. Para cantidades más pequeñas, use 2 partes de PARTE A a 1 parte de PARTE B por volumen.

**TIEMPO DE TRABAJO APROXIMADO (minutos) - °F (°C):**

<u>65 (18.3)</u>	<u>70 (21.1)</u>	<u>75 (23.9)</u>	<u>80 (26.7)</u>	<u>90 (32.2)</u>
40	30	25	20	15

**MEZCLE POR 2 MINUTOS** usando una paleta mezcladora Jiffy® y un taladro de baja velocidad. (El no hacer esto puede resultar en propiedades de recubrimiento bajas/disminuidas.)

**VIERTA EN LA BANDEJA DE APLICACIÓN. NOTA:** La técnica de aplicación de escurridor/rodillado puede requerir epóxico adicional en un piso áspero y poroso.

**SUMERJA EL RODILLO Y APLIQUE EL MATERIAL** al rango de cobertura deseado.

## APLICACIÓN – MORTERO – ECO-PT 250

Eco-PT 250 es aplicado sobre Eco-MPE imprimante que esté húmedo o pegajoso—dentro de 4 horas. Es crítico que todo el concreto esté cubierto para asegurar la adhesión apropiada del recubrimiento.

**RANGO DE COBERTURA** dependerá del grosor. Una mezcla de tres bolsas de Eco-PT 250 teóricamente cubrirá (piso terminado):

56 pies<sup>2</sup> (5.2 m<sup>2</sup>) a 1/4" (6.35 mm)

70 pies<sup>2</sup> (6.5 m<sup>2</sup>) a 3/16" (4.78 mm)

**PREMEZCLE ECO-MPE PARTE A** usando una paleta mezcladora Jiffy® y un taladro de baja velocidad. Para las unidades de 5 galones (18.9 litros), vierta 1 galón (3.78 litros) en un contenedor de mezcla. Luego, vierta la Parte A medida en un contenedor de mezcla.

**COLORES:** Premezcle el Colorante Tennant antes de añadir a Eco-MPE para asegurar un color uniforme. Vierta ¼ pinta (½ taza, 4 onzas, 18.29 mililitros) en un contenedor de medida. Añada el colorante a Eco-MPE Parte A y mezcle usando una paleta mezcladora Jiffy® y un taladro de baja velocidad.

**VIERTA TRES BOLSAS DE DE PARTE C** en el mezclador de mortero. Empiece a mezclar.

**AÑADA ECO-MPE PARTE B (0.50 galón / (1.89 litros) A ECO-MPE PARTE A (1.00 galón / 3.78 litros).** **VIDA ÚTIL:** *Mezcle solamente el material suficiente que pueda ser trabajado y allanado en un periodo de 15 minutos.*

**MEZCLE POR 1 MINUTO** o hasta que esté completamente mezclado usando una paleta mezcladora Jiffy® y un taladro de baja velocidad.

**VIERTA LAS PARTES A Y B MEZCLADAS** en el mezclador de mortero. Mezcle hasta que quede uniforme (aproximadamente un minuto). La resina necesita humedecer la arena solamente.

**VIERTA EL MATERIAL MEZCLADO** en la guillotina.

Para lograr un piso acabado de 1/4" (6.35 mm) fije la guillotina a 5/16" (7.94 mm).

Para lograr un piso acabado de 3/16" (4.78 mm) fije la guillotina a 1/4" (6.35 mm).

**NOTA:** *Si el material está demasiado espeso, será más difícil nivelar.*

**TRABAJE CON LA GUILLOTINA** el material sobre el área deseada. **NOTA:** *El uso de zapatos de púas permitirá libertad de movimiento en el revestimiento sin terminar.* **PRECAUCIÓN:** *La superficie estará resbalosa.*

**USE LLANAS MANUALES** para bordes y retoques.

**TRABAJE EL MATERIAL CON UNA LLANA MECÁNICA** para compactar y lograr la textura final con una llana mecánica epóxica (<50 rpm) tan pronto como sea posible.

**DEJE QUE EL RECUBRIMIENTO CURE** 6-8 horas [a 75°F (24°C)] antes de sellar. Deje más tiempo a temperaturas bajas.

**USE UNA PULIDORA DE TERRAZO O DE SUPERFICIE** para remover los puntos altos y asegúrese de que quede una superficie continua. Aspire el material suelto.

## APLICACIÓN – CAPA DE LECHADA – ECO-PT™ CAPA FINAL

Eco-PT 250 debe ser sellada con una capa de Eco-PT Capa Final (consulte con la guía de producto para instrucciones de aplicación).

## SOPORTE TÉCNICO

Para cualquier pregunta de preparación o aplicación, por favor llame al soporte técnico de Tennant marcando 800-228-4943, opción 3 (USA & Canadá), 800-832-8935 (Internacional).

## DESECHO

Deseche todo el exceso de material, empaques y otros desperdicios de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales.

## GUÍAS DE MANTENIMIENTO

**Deje que el recubrimiento cure al menos una semana antes de limpiar con medios mecánicos (ej. escoba, escurridor, pulidora).**

**Cuidado:** El mantenimiento adecuado aumentará la vida y ayudará a mantener la apariencia de su nuevo recubrimiento de piso Tennant. Barra y restriegue su nuevo recubrimiento regularmente, ya que la suciedad y el polvo son abrasivos y pueden afectar rápidamente el acabado, disminuyendo la vida de su recubrimiento. Recoja los derrames rápidamente ya que ciertos químicos pueden manchar y podrían dañar permanentemente el acabado.

**Use cepillos suaves de nylon o paños blancos en su nuevo recubrimiento de piso. Cualquier cepillo más abrasivo que una de nylon o un paño blanco puede causar pérdida prematura de brillo.**

**Detergente:** Tennant tiene una amplia gama de detergentes—desde propósitos generales hasta de alto rendimiento—para sus necesidades de limpieza. Para asistencia en determinar cuál detergente es adecuado para su instalación o para información técnica adicional llame al: 800-228-4943, opción 3 (USA & Canadá), 800-832-8935 (Internacional).

**Precaución:** Evite rayar o raspar la superficie. Todos los recubrimientos de piso se rayarán si se arrastra objetos pesados a través de la superficie.

No deje caer objetos pesados o puntiagudos ya que esto puede causar astillado o despostillado de concreto en el caso de partes débiles.

Las llantas de caucho pueden manchar permanentemente el recubrimiento de piso debido a la migración del plastificante. Plexiglass® entre la llanta y el recubrimiento de piso pueden prevenir la decoloración.

Las quemaduras de caucho de frenazos y arranques pueden calentar el recubrimiento a su temperatura de reblandecimiento, causando marcas permanentes.

**Reparación:** Repare las astillas, despostillados y rayones lo más pronto posible para prevenir la contaminación por humedad o químico

#### CONDICIONES DE VENTA Y LIMITACIÓN DE GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

Tennant le ofrece una garantía limitada en todos los productos. Por favor consulte con la Declaración de Garantía Limitada de Producto Tennant Coatings en nuestro sitio web [www.tennantcoatings.com/warranty](http://www.tennantcoatings.com/warranty). Por favor contáctese con el Soporte Técnico Tennant Coatings para preguntas adicionales al 800-228-4943, opción 3 (US & Canadá), 800-832-8935 (Internacional).