



Ultratop[®] PC

Cubierta de concreto pulible de alto rendimiento



DESCRIPCIÓN

Ultratop PC es una cubierta cementosa autonivelante, de alto flujo, y fraguado rápido, optimizada para ser pulida. Adecuada para uso interior y exterior, *Ultratop PC* está diseñada para ser aplicada con un espesor entre 10 mm y 5 cm (3/8 de pulgada y 2 pulgadas), y cura rápidamente para reparar superficies y pulir pisos de concreto en ejecuciones rápidas. *Ultratop PC* es adecuado para aplicaciones que incluyen unidades residenciales de alta gama, tiendas, almacenes, escuelas, cocinas, hangares de aeropuertos y muelles de carga. *Ultratop PC* está diseñado para proporcionar un material delgado para renovación de superficies que es extremadamente denso, duro y duradero, que puede conservar un pulido brillante.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Autonivelante muy fluido; de fácil instalación desde 10 mm a 5 cm (3/8 de pulgada a 2 pulgadas) atractivo en una sola capa y extendido hasta 12,5 cm (5 pulgadas)
- Pulible en tan solo 24 horas bajo condiciones normales
- Adecuado para concreto nuevo (de 28 días de curado), y ya existente, en pisos interiores y exteriores
- El recubrimiento superior pulido maximiza el brillo natural de pisos de concreto de color gris.
- Soporta tráfico peatonal y vehicular liviano en aplicaciones comerciales, industriales livianas y residenciales
- Apto para áreas expuestas constantemente al agua

DÓNDE USARLO

- Conveniente para tiendas minoristas, pasillos y entradas de centros comerciales y pasillos exteriores, pisos de exhibiciones, pisos de restaurantes, vestíbulos de hoteles y escuelas
- Para aplicaciones donde se desea un piso único y creativo
- Para pisos industriales de almacenes y aeropuertos sujetos a tráfico peatonal y vehicular liviano

LIMITACIONES

- No lo instale en ambientes químicos que requieran cubiertas superiores industriales resistentes a productos químicos.
- Utilice *Ultratop PC* con un espesor mínimo de 12 mm (1/2 pulgada) cuando vaya a ser sometido a cargas dinámicas rodantes como carretas transportadoras, montacargas y otros vehículos con ruedas de goma.
- Utilícelo únicamente en temperaturas que oscilen entre 10°C y 35°C (50°F y 95°F). En condiciones más frías, así como en temperaturas por encima de 29°C (85°F), siga las directrices de aplicación en clima frío y caliente respectivamente del Instituto Americano del Concreto (ACI, por su sigla en inglés), para así garantizar una instalación exitosa.
- Siempre dé espacio para las juntas de dilatación y de control cuando esto sea especificado por un ingeniero. No cubra las juntas de dilatación o de control. Cuando haya juntas de control o de dilatación en el sustrato, dé espacio para las mismas en el sistema.
- *Ultratop PC* está diseñado para tráfico peatonal, tráfico de montacargas con ruedas de goma y usos similares. El tráfico con ruedas metálicas, ruedas pequeñas (cargas en el punto alto) así como otros vehículos con ruedas duras, y el arrastre de objetos metálicos contundentes o pesados sobre el piso, pueden generar muescas, ranuras y otros daños similares sobre el piso. *Ultratop PC* no es adecuado para este tipo de condiciones de servicio excesivo, industria pesada o aplicaciones químicas o industriales.

Nota: Para asegurar el éxito de la instalación, pruebe en un área pequeña la compatibilidad, la resistencia de adherencia y rendimiento.

SUSTRATOS APROPIADOS

- Concreto totalmente curado, de mínimo 28 días, debidamente preparado, sólido y dimensionalmente estable

Para conocer las recomendaciones de instalación en relación con sustratos y condiciones no listados, comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de MAPEI.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Todos los sustratos deben ser estructuralmente firmes y estables.
- Limpie muy bien la superficie removiendo cualquier sustancia que pueda interferir con la adherencia del material de instalación, incluyendo suciedad, pintura, alquitrán, asfalto, cera, aceite, grasa, compuestos de látex, selladores, compuestos de curado, agentes desmoldantes, lechadas, terminados sueltos, sustancias extrañas y residuos adhesivos.
- Perfile mecánicamente las superficies de concreto y prepárelas mediante granallado, arenado, desbastado u otros métodos aprobados por ingenieros. Para conocer acerca de la altura aceptable del perfil en instalaciones interiores, consulte las norma de perfiles de superficie de concreto (CSP, por su silga en inglés) #3 a #5 del Instituto Internacional de Reparación de Concreto (ICRI, por sus siglas en inglés), y las normas CSP #5 a #7 para instalaciones exteriores.
- Asegúrese de que antes de la aplicación las temperaturas del sustrato de concreto y del sitio de instalación estén entre 10°C y 35°C (50°F y 95°F). Las temperaturas deben mantenerse dentro de este rango durante al menos 72 horas después de aplicar *Ultratop PC*.
- Todas las juntas de expansión, aislamiento, construcción y juntas de control, así como cualquier grieta en movimiento existente, debe conservarse en toda la cubierta.
- Para aplicaciones interiores, imprima siempre las superficies preparadas con *Planibond® EBA* de MAPEI, usando brocha o rodillo antes de aplicar el *Ultratop PC* con un espesor de 0,38 a 0,51 mm (15 a 20 milésimas de pulgada). Prosiga de inmediato con una capa completa de arena (hasta el punto de rechazo) con arena de malla #16. Después que *Planibond EBA* esté seco al tacto, aspire el exceso de arena y espere 24 horas para instalar el *Ultratop PC* según lo descrito en la sección "Aplicación del producto".
- Para aplicaciones exteriores, prepare la superficie de concreto de forma mecánica hasta obtener un CSP según normas ICRI de #5 a #7. El sustrato de concreto debe estar saturado y seco en la superficie (SSD) antes de instalar el *Ultratop PC*.

MEZCLA

Nota: Elija todo el equipo de seguridad apropiado antes de su uso. Para mayor información, consulte la Ficha de seguridad.

- Dentro de un recipiente de mezcla limpio, vierta la cantidad requerida de agua potable. Añada el polvo de *Ultratop PC* mientras revuelve lentamente. Mezcle el agua con el polvo *Ultratop PC* en una proporción de 3,63 L (0,96 galones de EE.UU.) de agua por cada bolsa de 22,7 kg (50 libras) de *Ultratop PC*. La proporción de mezcla debe ser consistente. No agregue demasiada agua al material.

Mezcla en barril:

- Siguiendo la relación de mezclado adecuada ya mencionada, mezcle usando un mezclador de baja velocidad (aproximadamente a 650 rpm) con una paleta de mezcla tipo "batidora de huevos". Mezcle durante aproximadamente 3 minutos hasta obtener una consistencia homogénea y sin grumos. No mezcle en exceso. Si mezcla en exceso o mueve la mezcladora hacia arriba y hacia abajo durante el proceso de mezcla, puede atrapar aire dentro del compuesto, lo cual acorta la vida útil o genera pequeñas burbujas durante la aplicación y el curado.

Mezcla con bomba:

- *Ultratop PC* se puede mezclar mecánicamente, utilizando la relación de mezcla adecuada anteriormente mencionada, mezclador continuo y bomba (con al menos 30,5 m [100 pies] de manguera) o un mezclador por lotes y bomba (con al menos 15,2 m [50 pies] de manguera). La mezcladora y la bomba deben estar en buenas condiciones de funcionamiento. Se requiere una limpieza periódica de los equipos de bombeo según las instrucciones del fabricante. Asegúrese de probar la presión sobre el rotor y el estator para obtener una mezcla adecuada. Use una malla tipo "media" en el extremo de la manguera para filtrar cualquier material extraño que pudiera ingresar a la tolva de la mezcladora. Para asegurar una instalación exitosa, haga una aplicación de prueba en un área pequeña, antes de hacer la aplicación general.

Uso de colores integrales:

Se pueden usar colores integrales a discreción del propietario/ instalador. Sin embargo debe tener mucho cuidado para asegurarse de que el tipo y la cantidad de color no alteren y/o disminuya el desempeño del *Ultratop PC*. Debería hacer una prueba de vertido para garantizar que las características de rendimiento, como el tiempo de fraguado, flujo, proporción de agua, facilidad de acabado y curado, no se alteren significativamente.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

1. Lea bien todas las instrucciones de instalación antes de proceder.
2. Asegúrese de que las temperaturas del sustrato de concreto y del sitio de instalación estén entre 10°C y 35°C (50°F y 95°F) antes de la aplicación. Las temperaturas deben mantenerse dentro de este rango durante al menos 72 horas después de aplicar *Ultratop PC*. En condiciones más frías, siga las directrices de aplicación en clima frío del Instituto Americano del Concreto (ACI, por su sigla en inglés), y para temperaturas por encima de 29°C (85°F), siga las directrices de aplicación en clima caliente para así garantizar una instalación exitosa.
3. Ajuste el ancho de vaciado a una distancia ideal para mantener un flujo continuo y un borde húmedo durante la aplicación. Vierta o bombee *Ultratop PC* sobre el piso de concreto debidamente preparado e imprimado siguiendo un patrón de cinta, y espárzalo con un rastrillo medidor. Cuando tenga la profundidad deseada, alise la superficie con un allanador o un rodillo de puntas para obtener una superficie uniforme. Para evitar el atrapamiento de aire, no manipule excesivamente el material.
4. Utilice un rodillo de puntas para mezclar el material entre cada vertimiento. Trabaje por etapas para que no transcurran más de 5 minutos sobre el borde húmedo entre vertidos subsecuentes.
5. *Ultratop PC* tiene un tiempo de flujo de aproximadamente 15 minutos a 23°C (73°F), es autonivelante y se puede aplicar desde 10 mm y hasta a 5 cm (3/8 de pulgada hasta 2 pulgadas) en una sola aplicación. Tenga presente que la temperatura y la humedad afectarán el tiempo de trabajo, la fluidez y el tiempo de fraguado. Aplique suficiente material para cubrir adecuadamente todos los puntos altos.
6. Para instalaciones de 5 a 12,5 cm (2 a 5 pulgadas), extienda el *Ultratop PC* hasta un 50% por peso, o hasta 11,3 kg (25 libras) por bolsa de 22,7 kg (50 libras) con gravilla lavada bien graduada que mida de 3 a 12 mm (1/8 a 1/2 de pulgada). Comuníquese con el Departamento de servicio técnico de MAPEI para obtener instrucciones completas cuando esté haciendo instalaciones con un mayor espesor.

Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio	Resultados
Resistencia a la compresión – ASTM C109 (CAN/CSA-A5) a 23°C (73°F) y 50% de humedad relativa	
4 horas	> 20 MPa (2.900 psi)
1 día	> 35 MPa (5.075 psi)
28 días	> 50 MPa (7.250 psi)
Resistencia a la flexión – ASTM C348 (CAN/CSA-A23.2-8C)	
1 día	> 5 MPa (725 psi)
28 días	> 6,21 MPa (900 psi)

Nota: Proteja los envases contra el congelamiento durante su traslado y almacenamiento. Proporcione almacenamiento climatizado en el sitio, y entregue todos los materiales al menos 24 horas antes de comenzar el trabajo.

Características de conservación y del producto (antes de ser mezclado)

Conservación	6 meses en su bolsa original sin abrir, almacenado en un lugar seco, cubierto y bien ventilado a 23°C (73°F)
Estado físico	Polvo
Color	Gris natural

Propiedades de aplicación (mezclado)

Relación de mezcla de agua por polvo de <i>Ultratop PC</i>	3,63 L (0.96 galones de EE.UU.) de agua, por bolsa de 22,7 kg (50 libras)
Densidad	2,10 kg por L (131.10 libras por pie³)
pH	12,85
Rango de la temperatura de aplicación	Entre 10°C y 35°C (50°F y 95°F)
Duración de la mezcla a 23°C (73°F)	30 minutos
Tiempo de flujo a 23°C (73°F)	15 minutos
Fraguado final a 23°C (73°F)	70 minutos
Tiempo requerido antes de la instalación para tinturas o revestimientos	24 horas

Clasificaciones de la División CSI

Cubierta de concreto	03 53 00
Concreto ejecutado en sitio	03 30 00

Presentación

Código de producto	Tamaño
15950	Bolsa: 22,7 kg (50 libras)

Cobertura aproximada* por cada 22,7 kg (50 libras)

Rendimiento	0,01 m³ (0.44 pies³)
Cobertura con un espesor de 10 mm (3/8 de pulgada)	1,31 m² (14.10 pies²)
Cobertura con un espesor de 12 mm (1/2 de pulgada)	0,98 m² (10.6 pies²)

* Los datos de cobertura sólo son con fines estimativos. La cobertura real puede variar según las condiciones del sustrato y las prácticas de instalación.

- Utilice una fina capa intermitente para curar el *Ultratop PC* durante 1 hora después del fraguado final, con una nebulización adicional según sea necesario.
- Para pulir, deje que *Ultratop PC* cure al menos durante 24 horas. Para obtener resultados óptimos, pule el *Ultratop PC* entre 48 a 72 horas después de la instalación. Aunque el proceso de pulido puede comenzar en tan solo 24 horas, *Ultratop PC* forma una película protectora que permite que el material se hidrate adecuadamente, y la eliminación temprana de esta película en el proceso de curado puede generar pequeñas grietas sobre la superficie.
- Para aplicaciones interiores, aplique un densificador MAPEI entre las etapas de metal y resina del proceso de pulido y permita que penetre el *Ultratop PC* durante 30 minutos.
- Ultratop PC* usualmente se puede teñir, sellar o recubrir 24 horas después de su aplicación. Siga las recomendaciones del fabricante del tinte, el sellador o del revestimiento. Antes de la aplicación y para asegurar los resultados deseados, pruebe todos los tratamientos de superficie sobre una pequeña área de muestra. Compruebe que el contenido de humedad cumpla con las recomendaciones del fabricante del tinte, el sellador o del revestimiento.
- Realice siempre una prueba de tamaño significativo, tal y como será el piso terminado.

CURADO Y PROTECCION

- Para todas las aplicaciones, aplique una fina capa de agua intermitente sobre la superficie recién endurecida de *Ultratop PC* durante una hora después del fraguado final. Durante el proceso de curado, proteja el *Ultratop PC* contra el calor excesivo o viento. Protéjalo durante 24 horas después del fraguado final. El *Ultratop PC* no es recomendable en áreas donde se necesitan pendientes para drenaje de agua, o donde se utilicen sales para deshielo.
- Evite caminar sobre la superficie instalada durante al menos de 2 a 3 horas después de la instalación, dependiendo de las condiciones de temperatura y humedad.
- Evite el tránsito, la suciedad y el polvo de otras instalaciones hasta que el sellador final del piso o el revestimiento hayan sido instalados y estén completamente curados.
- No exponga el *Ultratop PC* a cargas dinámicas rodantes, tales

como montacargas o elevadores de tijera, durante al menos 48 horas después de la instalación.

- Aplique una capa protectora, sellador o densificador sobre el *Ultratop PC* después de 24 horas. Las aplicaciones más profundas y las temperaturas más frías pueden requerir un período de espera más extenso antes de la aplicación de tratamientos posteriores. Siga las recomendaciones del fabricante del tinte, el sellador o del revestimiento. Antes de la aplicación y para asegurar las técnicas de instalación adecuadas así como los resultados deseados, pruebe todos los tratamientos de superficie sobre un área de muestra representativa.

LIMPIEZA

- Lave bien manos y herramientas con agua antes de que el material se endurezca.
- El material curado hay que retirarlo con medios mecánicos.

Consulte la Ficha de seguridad de MAPEI para obtener datos específicos relacionados con la emisión de VOC, higiene y seguridad y manipulación del producto.

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Antes de utilizar el producto, el usuario determinará su idoneidad para el uso deseado y éste asume todos los riesgos y las responsabilidades que se vinculen con dicho uso. **NO SE CONSIDERARÁ NINGÚN RECLAMO A MENOS QUE SE HAGA POR ESCRITO EN UN PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS A CONTAR DE LA FECHA EN QUE SE DESCUBRIÓ O QUE DE MANERA RAZONABLE SE DEBIÓ HABER DESCUBIERTO.**

Tenemos el orgullo de apoyar a las siguientes organizaciones de la industria:



MAPEI Oficinas Centrales en América del Norte

1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Florida 33442
Teléfono: 1-888-US-MAPEI
(1-888-876-2734)

Servicio Técnico

1-800-992-6273 (Estados Unidos y Puerto Rico)
1-800-361-9309 (Canadá)

Servicio al Cliente

1-800-42-MAPEI (1-800-426-2734)

Servicios en México

0-1-800-MX-MAPEI (0-1-800-696-2734)

Fecha de edición: 24 de enero del 2014

PR: 6923 MKT: 13-0375