



Ultratop®

Capa final de concreto autonivelante, de fraguado rápido y alto rendimiento



DESCRIPCIÓN

Ultratop es una capa final autonivelante, de autosecado que se basa en la Tecnología de Cemento Altamente Hidratado (HCT™), formulada especialmente para la renovación de superficies y la construcción de superficies de desgaste horizontales interiores de rápida ejecución.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Formulada con la tecnología HCT para la renovación de superficies y la construcción de superficies de desgaste horizontales de ejecución rápida.
- Autonivelante muy fluido, de fácil aplicación en espesores de 6 mm a 5 cm (1/4" a 2") en una sola capa
- Endurece rápidamente en un plazo de 2 a 3 horas desde su aplicación y puede aceptar colorantes, selladores o revestimientos tan rápidamente como a las 24 horas.
- Proporciona la paleta final para el diseño de pisos únicos y artísticos
- Proporcionar una variedad ilimitada de efectos interesantes cuando se lo mezcla con colorantes integrales y materiales exclusivos tales como vidrio, áridos o metales
- *Ultratop* Blanco maximiza el brillo de las colorantes y agentes de coloración integrales arquitectónicos.
- *Ultratop* en color Gris natural representa el color ideal de un piso de concreto en gris natural.
- Posee una resistencia a la compresión de más de 17,2 MPa (2 500 psi) luego de 1 día desde su aplicación y 42,1 MPa (6 100 psi) pasados los 28 días.

DÓNDE USARLO

- Apropiado para tiendas minoristas, pasillos y entradas de centro comerciales, pisos de exposiciones, de restaurantes, vestíbulos de hoteles, departamentos loft.

- Para aplicaciones en las cuales se desea un piso único y creativo
- Para pisos de almacenes industriales y de muelles de carga sujetos a un continuo tránsito vehicular y peatonal

LIMITACIONES

- No instale sobre sustratos que contengan asbesto.
- No lo instale sobre aglomerado, madera prensada, paneles rígidos (Masonita), paneles de Lauan, metal, asbestos, materiales para parchado con base de yeso o cualquier otro material dimensionalmente inestable.
- *Ultratop* acepta una amplia variedad de colorantes con base ácida, acrílica o coloidal y una gran gama de selladores penetrantes y tópicos así como también revestimientos epoxi o de uretano. Debido a la amplia variedad de productos disponibles, es necesario llevar a cabo una instalación de prueba para verificar los resultados óptimos y el tiempo necesario para la coloración, sellado o revestimiento. Siempre lleve a cabo análisis sobre una prueba para comprobar la compatibilidad entre *Ultratop*, los colorantes y otros materiales.
- Antes de aplicarles *Ultratop*, siempre prepare la superficie debidamente e imprima con el método de esparcido de arena *Planibond® EBA* de MAPEI (consulte las Fichas técnicas [TDS, por sus siglas en inglés] correspondientes para obtener más detalles).
- Utilice siempre el método de esparcido de arena *Planibond EBA* para las aplicaciones donde se requiere la más alta calidad de superficie decorativa o en donde se prevén puntos de carga masiva, tránsito pesado o desviación potencial de losas.
- Use un mínimo de 12 mm (1/2") de espesor de *Ultratop* cuando se trata de cargas dinámicas de rodadura, tales como camiones de paletas, carretillas elevadoras u otros vehículos con ruedas de goma.
- El uso de *Ultratop* sólo se prevé para áreas interiores y secas. Para su uso en exteriores o en áreas sujetas a exposición prolongada a humedad, emplee una

capa final o enrasador fabricado por MAPEI clasificado para exteriores.

- Utilícese únicamente a temperaturas entre los 10°C y 35°C (50°F y 95°F). En condiciones de menor temperatura, utilice calefactores auxiliares indirectos para mantener la temperatura ambiente y la del sustrato dentro del rango necesario. En el caso de temperaturas por encima de los 29°C (85°F), siga las pautas de aplicación en condiciones climáticas calurosas del ACI para asegurar lograr una instalación exitosa.
- Haga lugar para las juntas de dilatación y de control en los lugares especificados. No pase por alto las juntas de dilatación y control. Omitir las juntas existentes puede generar la formación de grietas capilares o mayores en el contrapiso, así como también que se desprege la capa final. En los casos en los cuales no haya juntas de control o dilatación en el sustrato, haga lugar para las mismas en el sistema.
- Siempre aisle cualquier esquina afilada que sobresalga en el ambiente que recibe la capa final, así como también las bases de columnas, soportes y pedestales de equipo, etc., usando cinta de calafateo o de espuma para redondearlas. Considere el uso de cinta de espuma alrededor del perímetro del vertido si las circunstancias lo requieren.
- El color de *Ultratop* Gris natural puede estar sujeto a marcas sutiles de alisado o diferencias de color generadas por el goteo del producto causado por el equipo de instalación y alisado. Este es un aspecto normal de los materiales con color y puede obviarse mediante técnicas adecuadas de aplicación.
- *Ultratop* se prevé para tránsito peatonal, de autoelevadores con ruedas de caucho y usos similares. El tránsito de vehículos con ruedas de acero, ruedas pequeñas (alta carga puntual) así como también con ruedas duras o el arrastre de objetos punzantes o de metal pesado sobre el piso, generará muescas, abolladuras o daños similares. *Ultratop* no es adecuado para tales condiciones de servicio extremo, para aplicaciones de fabricación pesada, de productos químicos o industriales. En estos casos, precise una capa final diseñada para el ambiente específico.

Importante: A fin de asegurar el éxito de la instalación, pruebe el producto en un área pequeña para determinar la compatibilidad, la resistencia de adherencia y su rendimiento.

SUSTRATOS APROPIADOS

- El sustrato debe estar libre de presión hidrostática y la tasa de emisión de vapor húmedo no debe exceder los 2,27 kg cada 92,9 m² (5 lb. cada 1 000 pies²) durante 24 horas. Realice un análisis de cloruro de calcio (tomando como referencia la norma ASTM F1869) con anterioridad a proceder a la aplicación. Consulte las recomendaciones del fabricante del sellador con respecto al valor máximo permitido de tasa de emisión de vapor húmedo (MVER, por sus siglas en inglés) y de contenido de humedad retenida en el sustrato.
- En el caso de sustratos con una MVER que supere los 2,27 kg cada 92,9 m² (5 lb. cada 1 000 pies²) durante 24 horas, al realizar el análisis de cloruro de calcio (tomando como referencia la norma ASTM F1869), instale las barreras de reducción de humedad *Planiseal™ EMB* o *Planiseal VS*.

Importante: El valor máximo permitido de MVER siempre se determina conforme a la totalidad del sistema instalado, incluso imprimadores y selladores.

- Losetas de cerámica y terrazo de cemento. Las superficies deben estar preparadas de forma adecuada, bien adheridas, libres de suciedad y polvo e imprimadas mediante el método de esparcido de arena *Planibond EBA*.
- Cubiertas de acero, encontradas típicamente en barcos para viajes marítimos, si se imprimen adecuadamente con *Planibond EBA* (póngase en contacto con el departamento de Servicios técnicos de MAPEI antes de realizar la aplicación para mayor información).
- *Ultratop* es adecuado para pulido diamante. En el caso de directrices para pulido con diamante, comuníquese con el departamento de Servicio técnico en la etapa de prueba.

Comuníquese con el departamento de Servicio técnico de MAPEI para obtener las recomendaciones de instalación relacionadas con sustratos y condiciones no indicadas en el presente documento.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Todos los sustratos deben ser estructuralmente sólidos y estables.
- Limpie cuidadosamente la superficie y retire cualquier sustancia que pudiera interferir con la adherencia del material que se va a instalar, inclusive suciedad, pintura, alquitrán, asfalto, cera, aceite, grasa, compuestos de látex, selladores, compuestos de curado, agentes para la liberación de encofrados, aguacal, revestimientos sueltos, sustancias extrañas y otros residuos adheridos.
- Perfíle mecánicamente y prepare las superficies de concreto mediante limpieza abrasiva, arenado, escarificado u otro método aprobado por un ingeniero (tome como referencia las normas para lograr un perfil de superficie de concreto [CSP, por sus siglas en inglés] de 2 a 4 del ICRI para una altura de perfil aceptable).
- Asegúrese de que la temperatura del sustrato de concreto y del ambiente estén entre los 10°C y 35°C (50°F y 95°F) antes de la aplicación. Las temperaturas deben mantenerse dentro de este rango por lo menos durante 72 horas después de la instalación de *Ultratop*.
- Rellene áreas, agujeros o grietas profundas con materiales adecuados de reparación de concreto, especialmente cuando se realice la aplicación en un segundo piso o en pisos superiores en cuyo caso el fluido pudiese filtrar a un piso inferior (contacte al Departamento de servicios técnicos de MAPEI para obtener mayores detalles).
- Siempre imprima la superficie preparada con un método de esparcido de arena *Planibond EBA* de MAPEI antes de aplicar *Ultratop*.
- No aplique el imprimador sobre superficies con agua estancada.
- Use este método preferido para capas finales decorativas. En el caso de imprimir con *Planibond EBA* de MAPEI, imprima la superficie preparada adecuadamente con un espesor de 0,20 a 0,25 mm (8 a 10 milésimas de pulgada en mojado). Continúe inmediatamente con un esparcido de arena completo (remoción del exceso) con arena seleccionada de grano 20 a 40, clasificada, sin finos. Retire el exceso de arena una vez que el material haya endurecido (por lo general luego de 12 horas) y proceda con la aplicación de *Ultratop*.

- Instale una barrera adecuada para la reducción de humedad si la tasa de emisión de vapor húmedo excede los 2,27 kg cada 92,9 m² (5 lb. cada 1 000 pies²) durante 24 horas. A fin de asegurar la compatibilidad con la barrera de reducción de humedad, pruébela en un área pequeña con anterioridad a la instalación general. Una vez que haya curado la barrera, use un método de imprimación aprobado por MAPEI (como por ejemplo el esparcido de arena *Planibond EBA*) antes de la aplicación de *Ultratop* (consulte las Fichas técnicas para obtener detalles).
- Al realizar una instalación sobre cubiertas de metal o acero debidamente preparadas, la superficie debe cumplir con los requisitos de deflexión L/360. Imprima la superficie preparada adecuadamente con el método de esparcido de arena *Planibond EBA* (consulte la Ficha técnica).

Agregado de color integral a *Ultratop*

- Si utiliza óxidos, comience a razón de 0,23 kg (0.5 lb.) de óxido cada 45,4 kg (100 lb.) de *Ultratop*. Esta proporción puede aumentarse hasta 0,45 kg (1 lb.) de óxido cada 45,4 kg (100 lb.) de material de acabado.
- Tenga en cuenta que la cantidad y el color de los óxidos utilizados pueden alterar las características de rendimiento de un material de capa final y que no todos los óxidos del mismo color son iguales. Debido a esta razón, lleve a cabo un vertido de prueba usando una cantidad determinada de material mezclado de acabado incoloro en comparación con una cantidad específica de material con color. Durante esta prueba, cada material se deberá analizar cuidadosamente para determinar los siguientes cuatro puntos: tiempo de flujo, tiempo de consolidación, tiempo de fraguado y facilidad de acabado. Los óxidos pueden alterar estas características. Cualquier cambio significativo en los cuatro criterios causará una reducción en el rendimiento del producto. También tenga en consideración que algunos óxidos pueden crear una película sobre la superficie del nivelador, atrapando burbujas de aire que pueden generar picaduras. Al agregar color integral a *Ultratop*, es importante mantener una proporción consistente de agua por cada mezcla en un vertido continuo. Aún una pequeña variación de la proporción de agua afectará el color.

Importante: El instalador deberá determinar la aceptación de estas propiedades antes de su aplicación en el lugar. Siempre vierta agua dentro del tambor de mezclado y disuelva los óxidos en el agua antes de agregar el polvo seco del material de acabado. Asimismo, siempre respete con precisión la proporción de la mezcla con agua para asegurar un color consistente entre mezclas.

MEZCLA

Importante: Elija todo el equipo de seguridad apropiado antes de su uso. Consulte la Ficha de seguridad (de materiales) para obtener más información.

Mezcla general:

1. Vierta la cantidad requerida de agua potable limpia y fría dentro de un recipiente limpio para la mezcla. Si el agua disponible no está fría, enfríela hasta alcanzar los 21°C (70°F). Añada el polvo *Ultratop* mientras remueve lentamente. Mezcle el agua y el polvo *Ultratop* en una proporción de mezcla de 4,50 a 4,73 L (4.75 a 5 cuartos de galón de EE.UU.) de agua por saco de 22,7 kg (50 lb.) de *Ultratop*. La proporción de mezcla debe mantenerse constante, especialmente al utilizar *Ultratop* en gris natural o cuando se apliquen materiales de color integral. No exceda la cantidad de agua en la mezcla.

Mezcla en tambor:

- Mezcle con una mezcladora de alta velocidad (de aproximadamente 1,200 rpm) con una paleta de mezclado tipo "batidor" respetando la proporción adecuada de mezcla mencionada anteriormente. Mezcle hasta obtener una consistencia homogénea sin grumos durante 3 minutos. No mezcle de más. Una mezcla prolongada o mover la mezcladora de arriba hacia abajo durante el proceso de mezclado puede generar el ingreso de aire que podría reducir la vida útil de la mezcla o causar picaduras durante la aplicación y curado.

Mezcla con bomba:

- *Ultratop* puede mezclarse mecánicamente, usando la proporción de mezcla mencionada anteriormente con una mezcladora continua y una bomba (con por lo menos 30,5 m [100 pies] de manguera) o una mezcladora por cargas y una bomba (con por lo menos 15,2 m [50 pies] de manguera). La mezcladora y la bomba deben estar en buenas condiciones de trabajo. Es necesario llevar a cabo una limpieza periódica del equipo de bombeo conforme a las instrucciones del fabricante. Asegúrese de realizar una prueba de presión sobre el rotor y el estator para una mezcla adecuada. Utilice una "media" de filtro de malla en el extremo de la manguera para atrapar cualquier material extraño que pudiese ingresar a la tolva de la mezcladora. A fin de asegurar el éxito de la instalación, pruébela en un área pequeña antes de realizar la aplicación general.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

1. Lea todas las instrucciones de instalación por completo antes de llevar a cabo la tarea.
2. Antes de realizar la instalación, cierre todas las puertas y ventanas, y apague los sistemas de aire acondicionado y calefacción (HVAC) para evitar corrientes de aire. Proteja las áreas de la luz directa del sol.
3. Asegúrese de que el sustrato de concreto y la temperatura ambiente en el área estén entre los 10°C y 35°C (50°F y 95°F) antes de la aplicación. Las temperaturas deben mantenerse dentro de este rango por lo menos durante 72 horas después de la instalación de *Ultratop*. En condiciones de menor temperatura, utilice calefactores auxiliares indirectos para mantener la temperatura ambiente y la del sustrato dentro del rango necesario. En el caso de temperaturas por encima de los 29°C (85°F), siga las pautas de aplicación en condiciones climáticas calurosas del ACI para asegurar lograr una instalación exitosa.
4. La aplicación de *Ultratop* en áreas extensas puede facilitarse y optimizarse usando bombas convencionales a pistón, a rotor-estator o del tipo para contrapiso (póngase en contacto con el Departamento de servicios técnicos de MAPEI para solicitar recomendaciones al respecto).
5. Para mejores resultados, trabaje en equipo para proveer un flujo continuo de material húmedo para maximizar el tiempo de trabajo y acabado y lograr un acabado uniforme durante todo el proyecto.
6. Establezca el ancho del vertido a una distancia tal que sea ideal para mantener un borde húmedo durante toda la aplicación. Vierta o bombee rápidamente *Ultratop* sobre la superficie preparada e imprimada debidamente siguiendo un patrón bandas. Si no se puede mantener un borde húmedo, reduzca el ancho del vertido.
7. *Ultratop* cuenta con un tiempo aproximado de flujo de 15 minutos a 23°C (73°C), es autonivelante y puede aplicarse en espesores de 6 mm a 5 cm (1/4" a 2") en una sola capa. Recuerde que la temperatura y la humedad afectarán el tiempo de trabajo, fluidez y tiempo de fraguado. Aplique la cantidad necesaria de material para cubrir adecuadamente todos los puntos altos.
8. Extienda el material utilizando un rastrillo de nivelación, inmediatamente después de colocar el producto *Ultratop*. Luego de obtener la profundidad deseada, alise con un pulidor para obtener una superficie uniforme. A fin de evitar el ingreso de aire, no trabaje el material en exceso. El color Gris natural de *Ultratop* puede estar sujeto a marcas sutiles de alisado o diferencias de color generadas por el goteo del producto causado por el equipo de instalación y alisado. Este es un aspecto normal de los materiales con color y puede obviarse mediante técnicas adecuadas de aplicación.
9. *Ultratop* endurece rápidamente dentro de las 2 a 3 horas de su aplicación y puede aceptar colorantes, selladores o revestimientos a base de agua tan pronto como después de 24 horas. Los selladores y revestimientos protegen las superficies de contaminantes y suciedad, optimizando la integridad y estética de dicha superficie.

10. Para instalaciones extendidas con gravilla de 5 a 12,5 cm (2" a 5"), comuníquese con el Departamento de servicio técnico de MAPEI.

CURADO Y PROTECCIÓN

- *Ultratop* es de autocurado, no utilice un método de curado húmedo o compuestos de curado y sellado.
- Proteja *Ultratop* del calor excesivo o las corrientes de aire durante el curado. Apague todos los sistemas de ventilación forzada y de calefacción mediante losa radiante. Proteja hasta durante 24 horas luego de su instalación.
- Evite caminar sobre la superficie instalada durante por lo menos 2 a 3 horas de su aplicación dependiendo de las condiciones de temperatura y humedad.
- Proteja del tránsito, suciedad y polvo provenientes de otras tareas hasta que se haya aplicado el sellador o revestimiento final para pisos y se encuentre completamente curado. Cuando se utilice *Ultratop* para reparar una superficie de

concreto, no deje la superficie expuesta. Cubra con una superficie de desgaste final.

- No exponga a *Ultratop* a cargas dinámicas rodantes, tales como montacargas o elevadores de tijera, durante por lo menos 48 horas después de la instalación.
- Siempre aplique un revestimiento protector o sellador sobre *Ultratop*. A *Ultratop* se le pueden aplicar colorantes, selladores o revestimientos 24 horas luego de su aplicación. Aplicaciones más profundas y temperaturas más bajas pueden necesitar un período más extenso de espera antes de la realización de futuros tratamientos. Siga las recomendaciones del fabricante del colorante, sellador o revestimiento. A fin de asegurar el uso de técnicas de instalación adecuadas así como también la obtención de resultados deseados, pruebe todos los tratamientos de superficie en un área de muestra representativa con anterioridad a su aplicación.

LIMPIEZA

- Lave sus manos y herramientas con agua rápidamente antes de que el material endurezca.
- El material curado debe quitarse mecánicamente.



Propiedades de rendimiento del producto

Pruebas de laboratorio	Resultados
Inflamabilidad	Propagación de la flama: 0 Contribución a la combustibilidad: 0 Desarrollo de humo: 0
Resistencia a la compresión – ASTM C109 (CAN/CSA-A5)	
1 día	> 17,2 MPa (2 500 psi)
7 días	> 30,3 MPa (4 400 psi)
28 días	> 42,1 MPa (6 100 psi)
Resistencia a la flexión – ASTM C348 (CAN/CSA-A23.2-8C)	
1 día	> 4,48 MPa (650 psi)
7 días	> 8,83 MPa (1 280 psi)
28 días	> 9,66 MPa (1 400 psi)

Importante: Proteja los envases del congelamiento durante el traslado y almacenamiento. Suministre un lugar de almacenamiento climatizado en el sitio y entregue todos los materiales al menos 24 horas antes de comenzar el trabajo.

Propiedades de conservación y aplicación (antes de mezclar)

Conservación	6 meses en el saco original, en un lugar seco, climatizado y cubierto
Estado físico	Polvo
Colores	Gris natural, blanco

Propiedades de conservación y aplicación (producto mezclado)

Proporción de mezcla	Proporción de agua y <i>Ultratop</i> (polvo) = 4,50 a 4,73 L por bolsa de 22,7 kg (4.75 a 5 cuartos de galón de EE.UU. por saco de 50 lb.)
Densidad	2,06 kg por L (128 lb. por pie ³)
pH	11
Rango de temperatura para la aplicación	10°C a 35°C (50°F a 95°F)
Duración de la mezcla	Entre 20 y 30 minutos
Tiempo de fluidez	15 minutos
Fraguado final	2 a 3 horas
Tiempo necesario antes de instalar colorantes o revestimientos	Por lo general entre 4 a 24 horas, dependiendo del revestimiento/colorante, temperatura y humedad

Clasificaciones de la División CSI

Capa final de concreto	03 53 00
Concreto moldeado en el lugar	03 30 00

Presentación

Código de producto	Tamaño y color
19852000	Bolsa, Gris natural: 22,7 kg (50 lb.)
19350000	Bolsa, Blanco: 22,7 kg (50 lb.)

Cobertura aproximada del producto* por bolsa de 22,7 kg (50 lb.)

Rendimiento	0,014 m ³ (0.50 pies ³)
Cobertura en un espesor de 6 mm (1/4")	2,23 m ² (24 pies ²)
Cobertura en un espesor de 12 mm (1/2")	1,11 m ² (12 pies ²)

* Los datos de cobertura sólo se muestran con fines estimativos. Las coberturas reales en el lugar de trabajo pueden variar de acuerdo con las condiciones del sustrato y de las prácticas de fraguado.

Ultratop®



Consulte la Ficha de seguridad (de materiales) 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: 6 de mayo del 2013

PR: 4869 MKT: 6080

Para los datos y la información de la garantía BEST-BACKED™ más actuales del producto, visite www.mapei.com.

Derechos Reservados. Impreso en EE.UU. © 2013 MAPEI Corporation.