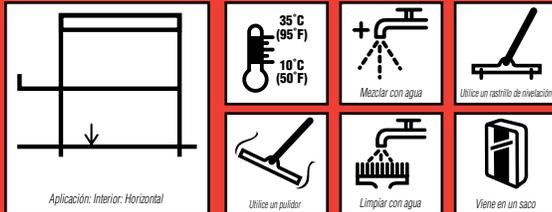




Ultratop®

Capa final de concreto autonivelante de fraguado rápido y alto rendimiento



INNOVACIÓN VERDE

Ultratop piso teñido

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 horizontales interiores.

USOS

Disponible en gris natural y blanco, *Ultratop* se usa para la renovación de superficies y la construcción de superficies de desgaste horizontales de ejecución rápida. *Ultratop* de color blanco maximiza el brillo de los colorantes arquitectónicos y de los agentes colorantes integrales, proporcionando la paleta fundamental para el diseño de pisos exclusivos y artísticos. *Ultratop* en color gris natural es el color ideal para representar un piso de concreto en gris natural. *Ultratop* es apropiado para tiendas minoristas, pasillos y entradas de centro comerciales, pisos de exposiciones, de restaurantes, vestíbulos de hoteles, departamentos loft... casi para cualquier lugar en el cual se desee un piso único y creativo. También es suficientemente fuerte para pisos de almacenes industriales y de muelles de carga sujetos a un continuo tránsito vehicular y peatonal.

SUSTRATOS RECOMENDADOS

- El sustrato debe estar libre de presión hidrostática y la tasa de emisión de vapor húmedo no debe exceder los 2,27 kg por 92,9 m² (5 lb. por 1 000 pies²) cada 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) y de contenido de humedad retenida en el sustrato. En el caso de sustratos con una MVER que supere los 2,27 kg por 92,9 m² (5 lb. por 1 000 pies²) cada 24 horas, al realizar el análisis de cloruro de calcio (tomando como referencia la norma ASTM F1869), instale la barrera de reducción de humedad *Planiseal™ MRB*.

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

- Ultratop* puede utilizarse sobre subpisos de madera aprobados por un ingeniero (con un espesor mínimo total de 3,2 cm [1-1/4"]) incluso pisos de madera contrachapada, parquet y madera machihembrada. El subpiso debe estar preparado correctamente, bien adherido y libre de suciedad y polvo (vea la sección "Preparación de Superficies" a continuación para obtener mayores detalles).
- Ultratop* puede emplearse sobre losetas de cerámica y terrazo de cemento. La superficie debe estar debidamente preparada, bien adherida, libre de suciedad y polvo e imprimada.

- No instale *Ultratop* sobre aglomerado, madera prensada, Masonita, paneles de Luan, metal, asbestos, materiales para reparación en base a yeso o cualquier otro material dimensionalmente inestable.
- *Ultratop* puede aplicarse sobre cubiertas de acero, encontradas típicamente en barcos para viajes marítimos, si se imprime adecuadamente con el agente adherente epoxi *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 requerir las guías para el pulido diamante, consulte el Boletín Técnico 020707-TB ("Pulido de *Ultratop* y *Ultraplan M20 Plus*") en www.mapei.com.

Nota: A fin de asegurar el éxito de la aplicación, pruébela en una pequeña área para determinar la compatibilidad, la resistencia de adherencia y rendimiento. 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.

NOTAS TÉCNICAS

- Una vez mezclado, *Ultratop* adquiere una consistencia fluida y de fácil aplicación en espesores de 6 mm a 5 cm (1/4" a 2") por capa. *Ultratop* endurece rápidamente dentro de las 2 a 3 horas de su aplicación y puede aceptar colorantes, selladores o revestimientos a las 24 horas.
- *Ultratop* 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.
- La superficie curada de *Ultratop* acepta virtualmente cualquier colorante con base ácida, acrílica o coloidal y una amplia variedad de selladores así como también revestimientos epoxi o de uretano. (Lleve a cabo análisis sobre un modelo para comprobar el tiempo adecuado para aplicar colorantes, selladores o revestimientos).
- Antes de aplicarles *Ultratop*, siempre prepare la superficie debidamente e imprima con *Primer L™* de MAPEI o mediante el método de esparcido de arena *Planibond® EBA* (consulte las Fichas técnicas correspondientes para obtener más detalles).
- *Ultratop* se utiliza para solamente para áreas interiores y secas. Para uso en exteriores o para áreas sujetas a exposición prolongada a humedad, emplee una capa final o mortero de MAPEI categorizado para exteriores y tenga en consideración la posibilidad de aplicar una membrana impermeable.
- *Ultratop* sólo puede usarse a temperaturas entre los 10°C y 35°C (50°F y 95°F). En condiciones con menores temperaturas, utilice calentadores auxiliares indirectos para mantener las temperaturas del ambiente y

el sustrato dentro del rango necesario. Para temperaturas por encima de los 29°C (85°F), siga las pautas de aplicación en condiciones climáticas calurosas de ACI para asegurarse una instalación exitosa.

- *Ultratop* también puede proporcionar una variedad casi ilimitada de efectos interesantes cuando se lo mezcla con colorantes integrales y una diversidad de materiales únicos tales como vidrio, áridos o metales. (Lleve a cabo análisis sobre un modelo para comprobar la compatibilidad entre *Ultratop*, los colorantes y otros materiales).
- Haga lugar para las juntas de dilatación y control cuando sea necesario, inclusive el perímetro de la habitación, columnas, soportes y bases de equipos. No pase por alto las juntas de dilatación y control.
- 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.

INSTRUCCIONES

1. Preparación de Superficies

- 1.1 Todos los sustratos deben ser estructuralmente firmes, sólidos y estables.
- 1.2 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.
- 1.3 Las superficies de concreto deberán estar perfiladas mecánicamente y preparadas mediante granallado, arenado, agua a presión, escarificación o cualquier otro método aprobado por un ingeniero (tome las normas ICRI CSP 3-5 como referencia para determinar la altura de un perfil aceptable).
- 1.4 Los sustratos de concreto y la temperatura ambiente en el área deben estar 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*.
- 1.5 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).

- 1.6 Siempre imprima la superficie preparada con un imprimador de MAPEI antes de aplicar *Ultratop*.
- 1.7 No aplique imprimador sobre superficies con agua estancada.
- 1.8 Al usar *Primer L* permita que seque completamente hasta obtener una película semi transparente, sin puntos húmedos de apariencia lechosa, con anterioridad a aplicar *Ultratop*. Algunos sustratos preparados mecánicamente pueden ser más porosos que otros. En el caso de concreto poroso estándar, "imprima doblemente" la superficie con el imprimador de látex *Primer L*. Diluya la primera capa: 1 parte de *Primer L* por 3 partes de agua potable; diluya la segunda capa: 1 parte de *Primer L* por 3 partes de agua potable. Se pueden necesitar capas adicionales sobre concreto extremadamente poroso (consulte la Ficha Técnica para obtener detalles).
- 1.9 Método preferido para capas finales decorativas. En el caso de imprimir con el imprimador epoxi y agente adherente *Planibond EBA* de MAPEI, imprima la superficie preparada adecuadamente con un espesor de 0,25 mm (10 milésimas de pulgada en mojado). Continúe inmediatamente con un esparcido completo de arena (remoción de exceso) con arena seleccionada de grano 12 a 26 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*.
- 1.10 La tasa de emisión de vapor húmedo que exceda los 2,27 kg por 92,9 m² (5 lb. por 1 000 pies²) cada 24 horas debe tratarse como primera medida instalando una barrera adecuada para la reducción de humedad. 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, aplique el esparcido de arena *Planibond EBA* antes de colocar *Ultratop* (consulte la Ficha Técnica para obtener detalles).
- 1.11 *Ultratop* puede utilizarse sobre subpisos de madera aprobados por un ingeniero incluso pisos de madera contrachapada, parquet y madera machihembrada. Los subpisos deben estar debidamente preparados, bien adheridos, libre de suciedad y polvo. En el caso de colocar contrapisos MAPEI sobre pisos de madera machihembrada, sujete mecánicamente *Mapelath™* o malla de diamante sobre la superficie imprimada (que cumpla con los requisitos de la norma ASTM C847) antes de dicha aplicación. En cualquier caso, se puede esperar que los sustratos de madera transfieran las grietas capilares a través de las capas finales de cemento.
- 1.12 Para obtener una instalación adecuada sobre cubiertas de metal o acero debidamente preparadas, la superficie debe cumplir con los requisitos de deflexión L/360. Imprima la superficie preparada propiamente con el método de esparcido de arena *Planibond® EBA* (consulte la Ficha Técnica para obtener detalles).
- 1.13 Agregado de color integral a *Ultratop*
- 1.13.1 Si utiliza óxidos, comience a razón de 0,23 kg (0.5 lb.) de óxido cada 45,4 kg (0.5 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.
- Sin embargo, tenga en cuenta que la cantidad y el color de los óxidos utilizados pueden alterar las características de rendimiento de un material de acabado 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 deberá ser analizado cuidadosamente para determinar los siguientes 4 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.

1.13.2 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.

Nota: 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.

2. Mezcla

2.1 Mezcla general

Vierta la cantidad requerida de agua potable limpia y fría dentro de un recipiente limpio para el mezclado. Si la temperatura del agua disponible no es fría, enfríe agua 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.

Para mejores resultados, use un *MAPEI® Self-Leveling Tool Kit* (comuníquese con el Servicio técnico de MAPEI para obtener más información).

2.2 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.

2.3 Mezcla mediante 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 de su 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 una pequeña área antes de realizar la aplicación general.

3. Aplicación

- 3.1 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
- 3.2 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 con menores temperaturas, utilice calentadores auxiliares indirectos para mantener las temperaturas del ambiente y el sustrato dentro del rango necesario. Para temperaturas por encima de los 29°C (85°F), siga las pautas de aplicación en condiciones climáticas calurosas de ACI para asegurarse una instalación exitosa.
- 3.3 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).
- 3.4 Para mejores resultados, trabaje en equipo para proveer un flujo continuo de material húmedo para evitar el ingreso de aire o la creación de una junta fría.
- 3.5 Establezca un ancho de vertido a una distancia 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.
- 3.6 *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 afectará el tiempo de trabajo, fluidez y tiempo de fraguado. Aplique la cantidad necesaria de material para cubrir adecuadamente todos los puntos altos.
- 3.7 Extienda el material utilizando un rastrillo de nivelación MAPEI, inmediatamente después de colocar el *Ultratop*. Luego de obtener el espesor deseado, alise con un pulidor MAPEI 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.

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

3.9 *Ultratop* endurece rápidamente dentro de las 2 a 3 horas de su aplicación y puede aceptar colorantes, selladores o revestimientos tales como *Mapefinish™ Wet Look* de MAPEI a las 24 horas. Los selladores y revestimientos protegen las superficies de contaminantes y suciedad, optimizando la integridad de dicha superficie. *Mapefinish Wet Look* es un sellador acrílico respirable de alto rendimiento cuya a aplicación sobre *Ultratop* es apropiada.

4. Curado

- 4.1 *Ultratop* es de autocurado; no utilice un método de curado húmedo o compuestos de curado y sellado.
- 4.2 Proteja a *Ultratop* del calor excesivo o las corrientes de aire durante el curado. Apague todos los sistemas de ventilación forzada y calefacción mediante losa radiante. Proteja hasta 24 luego de su instalación.
- 4.3 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.
- 4.4 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 para reparar una superficie de concreto, no deje la superficie expuesta. Cubra con una superficie de desgaste final.
- 4.5 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.
- 4.6 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.

5. Limpieza

Lávese las manos y las herramientas con agua inmediatamente, antes de que el material se endurezca. El material ya curado debe quitarse mecánicamente.

INFORMACIÓN TÉCNICA a 23°C (73°F) y 50% de humedad relativa

Ultratop (antes de mezclar)

Estado físico.....	Polvo
Colores.....	Gris natural, blanco
Conservación.....	6 meses en el saco original, en un lugar seco, climatizado y cubierto
Inflamabilidad.....	Propagación de la flama: 0 Contribución a la combustibilidad: 0 Desarrollo de humo: 0
Higiene y seguridad.....	Consulte la Ficha de Seguridad de Materiales (MSDS) para obtener instrucciones de manipulación segura.

Ultratop (mezclado)

Proporciones de mezcla.....	Agua: Proporción de Ultratop (polvo) = 4,50 a 4,73 L: saco de 22,7 kg (4.75 a 5 cuartos de un galón de EE.UU. : 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.....	20 a 30 minutos
Tiempo de fluidez.....	15 minutos
Fraguado final.....	2 a 3 horas
Tiempo requerido antes de la instalación de cubierta o revestimiento de pisos.....	Por lo general 24 horas dependiendo de la temperatura y humedad

Datos relacionados con Ultratop

(material y condiciones de endurecimiento a 23°C [73°F] y 50% de humedad relativa sin curar)

Resistencia a la compresión – de acuerdo a la norma 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 – de acuerdo a 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)

Resistencia a la tracción (ruptura del concreto) (CAN/CSA-A23.2-6B)

3 días.....	> 1,79 MPa (260 psi)
7 días.....	> 2,07 MPa (300 psi)
28 días.....	> 2,41 MPa (350 psi)

Variación del volumen – de acuerdo a ASTM C157 (curado en seco).....-0.07% (28 días)

PRESENTACIÓN

Saco: 22,7 kg (50 lb.)

CONSUMOS APROXIMADO* por espesor – un saco de 22,7 kg (50 lb.)

6 mm (1/4").....	2,23 m ² (24 pies ²)
12 mm (1/2").....	1,11 m ² (12 pies ²)

* Los datos de consumo sólo se muestran para fines estimativos. Los consumos reales en obra pueden variar de acuerdo con las condiciones del sustrato, el perfil de la superficie, el tipo de equipo que se utilice, el espesor que se aplique y los procedimientos de instalación usados.

Ultratop®



AVISO

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.**

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)
Fax: (954) 246-8800

Servicio al Cliente

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

Servicio Técnico

1-800-992-6273 (EE.UU. y Puerto Rico)
1-800-361-9309 (Canadá)

Información Adicional

Website: www.mapei.com

MAPEI – EE.UU.

Ft. Lauderdale, Florida
Fredericksburg, Virginia
Garland, Texas
San Bernardino, California
South River, New Jersey
Tempe, Arizona
West Chicago, Illinois

MAPEI – Canadá

Laval, Québec
Brampton, Ontario
Delta, British Columbia

MAPEI – Argentina

Buenos Aires

MAPEI – Puerto Rico

Dorado

MAPEI – Venezuela

Caracas, Ref. J-30312350-3

Para los datos más actuales del producto, visite www.mapei.com.



PR4869 UTPD_B09Svp
©2009 MAPEI Corporation. Derechos Reservados.
Impreso en EE.UU.