

MasterTop® 100

Endurecedor superficial para afinado de pisos

Descripción

MasterTop® 100 es un endurecedor superficial en polvo que utiliza agregado mineral especialmente gradado, que al distribuirse y acabarse sobre concreto fresco, recién nivelado y flotado, colorea y mejora la resistencia al desgaste de los pisos.

Campo de aplicación

- Incrementar la resistencia al desgaste de los pisos de concreto incluyendo pisos institucionales y comerciales (centros comerciales, escuelas, teatros, hospitales, estacionamientos y patios).
- Áreas donde se requiera un piso de concreto atractivo y coloreado, con el fin de mejorar la apariencia del área de trabajo.
- Áreas de almacenamiento de servicio ligero a moderado, donde el tráfico y el desgaste no requieran un endurecedor superficial con agregado metálico.

Características y beneficios

- Disponible en diferentes colores estándar.
- Aumenta la resistencia a la abrasión y la vida de servicio de los pisos de concreto.
- Disponible en formulaciones de alta reflectancia diseñadas para reducir los costos de energía.
- Produce una superficie de alta densidad, fácil de limpiar y resistente a la penetración de líquidos.
- El color integral elimina el costo de pintar el piso periódicamente.
- Diseñado para reducir el desgaste superficial y el desprendimiento de polvo, reduciendo los costos constantes de mantenimiento y reparación.
- Listo para usar.

Presentación

MasterTop® 100 se suministra en sacos de 30 kg en color gris suave y en sacos de 25 kg en color natural. No es necesario mezclar ni agregar otros componentes por lo que su aplicación es más eficiente.

Datos técnicos*

Forma	Polvo premezclado listo para su uso
pH	>12
Color	Gris claro, neutral

**Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Si se desean los datos de control, pueden solicitarse a nuestro Departamento Técnico.*

Consumo

Para pisos con tráfico liviano, moderado o semipesado use una dosificación entre 3 kg/m² y 5 kg/m², según el caso. Con endurecedores a color o para pisos con tráfico mayor, la dosificación recomendada está entre 5 kg/m² y 7 kg/m². Consulte a su representante local BASF.

Procedimiento de aplicación

Preparación de superficie

1. Coloque el concreto base, por bombeo, vaciado u otra modalidad, asegurándose de que el asentamiento no exceda 127 mm para losas a nivel. Consulte a su representante BASF para obtener información sobre aplicación con losas suspendidas. Enseguida de que el concreto haya sido clocado, enrase y luego pase la aplanadora mecánica, con zapatas de madera. Permita que el sangrado suba a la superficie.
2. La pérdida temprana de humedad y el fraguado rápido alrededor del perímetro son normales. Controle la losa con cuidado para asegurar que el flotado sea hecho en el momento adecuado.

Aplicación

1. No aplique el endurecedor de superficie sobre la lechada. Si hubiera exudación excesiva, remueva el agua usando un jalador u otro procedimiento aprobado.
2. Cuando el brillo del agua haya desaparecido y justo antes del fraguado inicial (cuando un aplicador pueda colocar tablas dejando no más que 1/8 a 1/4" de hundimiento), flote la superficie con allanadora mecánica utilizando zapatas de madera ajustadas a un nivel plano, para abrir la losa.
3. Si se van a aplicar más de 4,9 kg/m² de endurecedor de superficie, coloque el material en 2 pasadas. Aplique 1/2 ó 2/3 de la cantidad total para obtener una distribución uniforme de endurecedor en la superficie, y aplique el resto en aplicaciones subsecuentes. No aplique más de 4,9 kg/m² en una pasada,

ya que puede perjudicar el resultado. En la mayoría de los casos crea una reacción en la base de la losa, demandando más agua de la que está disponible para la incorporación del endurecedor. Las áreas más secas tienden a agrietarse o delaminarse, dejando menos agua para las siguientes pasadas del endurecedor.

4. Distribuya la primera aplicación del endurecedor en la superficie de manera uniforme. Se recomienda espolvorear con una distribuidora de endurecedor en polvo automática como el método más eficiente, económico y preciso para la aplicación. Cuando el espolvoreo del endurecedor sea realizado a mano, o utilizando una pala, aplique cada pasada de forma perpendicular a la anterior para asegurar un cubrimiento completo.
5. Después de que el endurecedor haya absorbido suficiente humedad, la superficie se oscurece un poco. Flote la superficie con una allanadora mecánica equipada con zapatas regulables de madera. Flote los bordes a mano con llana de madera.

NOTA: No use allanadora mecánica para incorporar el endurecedor en polvo al concreto. Sin embargo, puede ser usada para el enrasado final, para lograr pisos más planos. Enrase los bordes a mano con llana de madera o llana dentada. El uso de llanas de aluminio puede causar decoloración.

6. Mientras avanza el flotado de la primera capa de endurecedor en polvo, siga de inmediato con la segunda aplicación del endurecedor.
7. Una vez que la segunda aplicación de endurecedor haya absorbido suficiente humedad (la superficie se oscurecerá un poco), flote la superficie con una allanadora mecánica equipada con zapatas regulables de madera. Flote los bordes a mano con llana de madera o llana dentada.
8. Mientras avanza el flotado de la segunda aplicación de endurecedor, siga de inmediato con la aplicación de endurecedor, si fuera necesario.

NOTA: Cuando se apliquen más de 4,9 kg/m² de endurecedor en polvo en condiciones calurosas o con viento, puede ser necesario aplicar más de dos pasadas. Bajo ninguna circunstancia se deberá aplicar agua, aditivos retardadores de evaporación o agentes de acabado para "ayudar a mojar" el endurecedor en polvo. La pérdida temprana de humedad y el fraguado rápido alrededor del perímetro de losa son normales, y deben ser verificados de cerca para asegurar que la operación de allanado sea realizada dentro del tiempo adecuado.

Allanado

1. Según sea apropiado, haga 2 ó 3 allanados mecánicos. Deje la superficie recién preparada sin trabajar hasta que haya perdido su brillo y pueda soportar el peso del aplicador y de una allanadora mecánica. En este momento haga el primer allanado de la superficie. En la primera pasada, mantenga las zapatas lo más planas posibles sin perforar la superficie.
2. En la medida que la superficie vaya endureciendo, alce las zapatas para obtener el acabado deseado de la superficie. Remueva todas las marcas y huecos en la última operación de pulido, con las zapatas levemente elevadas.

NOTAS: No bruña (pulir hasta ocasionar un brillo) los pisos coloreados con endurecedor en polvo, o reflectivos de luz. Toda la humedad utilizada para incorporar el endurecedor superficial deberá venir de la losa. Bajo ninguna circunstancia deberá aplicarse agua para ayudar a la incorporación del endurecedor superficial. Bajo condiciones de secado rápido o severo, se podrá aplicar el reductor de evaporación MasterKure® ER 50, con aspersor, de acuerdo con las instrucciones de aplicación del endurecedor superficial en polvo. El mal uso de estos materiales puede afectar el color y desempeño del endurecedor superficial en polvo.

Curado

1. Cuando se termine el allanado final, y cuando la superficie no esté sometida a tráfico peatonal por parte de los operarios, aplique una membrana de curado aprobada por BASF siguiendo las instrucciones. Para cumplir con los requerimientos COV en pisos coloreados, consulte a su representante local Master Builders Solutions.
2. Después de que el compuesto de curado seque, proteja la superficie endurecida cubriéndola con papel resistente.
3. Mantenga los pisos cubiertos y libres de tráfico y carga durante mínimo 1 día después del acabado.
4. Durante el proceso de curado, mantenga la temperatura en mínimo 10 °C.

Juntas

1. Después de mínimo 90 días, instale un relleno de juntas semi-rígido epóxico en las juntas de control sin movimiento y en las juntas de construcción cortadas con sierra (consulte a su representante local para recomendaciones). Discuta los tiempos de aplicación y métodos para el corte de las juntas antes de la aplicación, siguiendo las recomendaciones de la norma ACI 302 "Construcción de losas y pisos de concreto".

2. Permita que la losa cure totalmente antes de aplicar el relleno de las juntas. El curado completo reducirá la separación entre la losa y el relleno de junta. Consulte la norma ACI 302, capítulo 9.10, acerca de relleno y sellado de juntas.
3. Los pisos coloreados requieren cuidado adicional durante la construcción. Deben ser protegidos de posibles daños y manchado hasta que la estructura esté lista para entrar en servicio. Muchos factores como las condiciones de la obra y los métodos de aplicación pueden afectar el tono final, el color y la apariencia de un piso de concreto coloreado.

Curado

Utilice únicamente compuestos para curado aprobados por BASF. Aplique al final del pulido cuando la superficie no se marque. Cure con agua de acuerdo con las recomendaciones del ACI 302, Capítulo 9.

Recomendaciones

- Para asegurar la consistencia y el rendimiento apropiado a través de toda la aplicación, coloque los sacos del material alrededor del perímetro de la losa.
- Consulte el documento ACI 302 “Construcción de losas y pisos de concreto” para acabados uniformes con endurecedores en polvo coloreados.
- Almacene los productos en un lugar seco. En caso de que el embalaje estuviera dañado, no utilice el material.
- Antes de comenzar la obra solicite una reunión con su representante local de Master Builders Solutions para discutir los aspectos específicos de la aplicación del endurecedor en polvo, incluyendo el diseño de la mezcla de concreto. Factores como el tipo de cemento, tamaño y granulometría del agregado, aditivos y otros, pueden afectar el tiempo de fraguado y la incorporación del endurecedor en polvo en la losa.
- Antes de iniciar la aplicación se recomienda realizar una muestra de campo de 3 x 3 m, usando los mismos productos y métodos aprobados por el equipo de obra.
- Los pasos descritos en esta ficha técnica para la aplicación del endurecedor en polvo coloreado **MasterTop® 100**, han sido probados, obteniendo resultados efectivos. Sin embargo, los resultados ideales de éste o cualquier producto de construcción, dependen en alto grado de la experiencia del contratista, las condiciones del ambiente, equipo adecuado, procedimientos de trabajo y aplicación, curado adecuado y otros factores.
- El control del tiempo es esencial para la aplicación exitosa de este producto. Siga los procedimientos en los tiempos recomendados.
- Siempre que sea posible, vacíe los pisos de concreto bajo techo. Las condiciones de la obra que influyen en el secado de la superficie y tiempo de fraguado del concreto, también afectan los tiempos para la aplicación del endurecedor superficial, el procedimiento de acabado, y la reflectividad de la losa.
- No aplique endurecedor superficial en polvo sobre losas que no estén bajo techo.
- Los pisos coloreados con este producto requieren cuidado especial durante su construcción. Deben protegerse de manchado o daños hasta que la estructura entre en servicio. Muchos factores incluyendo las condiciones de la obra y los métodos de aplicación pueden afectar el tono final y la apariencia del piso de concreto.
- Se debe proporcionar ventilación adecuada. Un área sin ventilación, expuesta a los gases y fluidos de los equipos, puede causar carbonatación de la superficie de los pisos. Esto da como resultado una superficie débil y potencialmente polvorienta.
- Consulte las secciones relacionadas con acabados para pisos monolíticos coloreados con endurecedor superficial en polvo del documento ACI 302 “Construcción de losas y pisos de concreto”. BASF recomienda siempre que se aplique y flote 1/2 ó 2/3 del total del endurecedor en la primera pasada. Aplique el resto de la cantidad en las subsiguientes pasadas.
- No aplique el endurecedor en polvo sobre agua de la lechada o sobre un concreto que esté exudando excesivamente.
- No aplique sobre concreto que contenga cloruro de calcio o concreto que contenga agregados que hayan sido saturados con agua salina.
- Use llanas manuales de madera o con composición de fibras para las aplicaciones del **MasterTop® 100** en colores claros o reflectantes de luz.
- Si aparecen ampollas durante la operación de brillado, aplane las zapatas de flotado inmediatamente. Alce las zapatas solamente cuando ya no se formen más ampollas.
- No use **MasterTop® 100** donde las condiciones de operación y servicio requieran desempeño más resistente. Allí se puede requerir el uso de un endurecedor superficial con agregados metálicos. Revise las Fichas Técnicas de los productos para

aplicaciones con endurecedor en polvo con agregados metálicos.

- No utilice **MasterTop® 100** en áreas que requieran superficie antichispas. En tales casos consulte la ficha técnica de **MasterPlate®**.
- No aplique en áreas donde la superficie del piso esté expuesta a ácidos, sales u otros materiales que puedan atacar rápida y seriamente el cemento hidráulico.
- No aplique en áreas sujetas a ciclos de congelamiento/descongelamiento.
- No aplique sobre concreto que contenga adición de cloruro de calcio.
- No instale sobre concreto que contenga más de 3% de contenido de aire, según las normas ASTM C 138 “Método de Ensayo Normalizado de Densidad (Peso Unitario), Rendimiento y Contenido de Aire (Gravimétrico) del Concreto”, ASTM C 173 “Método de Ensayo Normalizado de Contenido de Aire de Concreto Recién Mezclado por el Método Volumétrico”, o ASTM C 231 “Método de Ensayo Normalizado de Contenido de Aire del Concreto Recién Mezclado Mediante el Método por Presión”, excepto cuando sea aprobado por el servicio técnico de BASF.

La aplicación adecuada del producto es responsabilidad del usuario. Toda visita de campo realizada por el personal de Master Builders Solutions tiene como fin único hacer recomendaciones técnicas y no supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de la obra.

Almacenamiento

Este producto puede conservarse sin deterioro alguno, en su envase original, cerrado correctamente, en un lugar fresco y seco, hasta por 12 meses, a partir de la fecha de fabricación.

Productos complementarios

Este producto es compatible con **MasterSeal® CR 190**, **MasterSeal® CR 125**, **NP1**, **MasterSeal® 920** y **MasterKure® 135**.

Precauciones de seguridad

Riesgos

Es irritante a los ojos y a la piel. Puede causar quemaduras e irritación a los pulmones. Con exposición prolongada y constante, puede causar enfermedades pulmonares.

Precauciones

Mantenga fuera del alcance de los niños. Evite contacto con los ojos. Use lentes protectores. Evite el contacto prolongado y repetido con la piel.

Use guantes de protección y ropa adecuada. No respire el polvo. Si la ventilación fuera insuficiente, use una máscara respiratoria adecuada. Lave la ropa antes de usarla nuevamente.

Primeros Auxilios

Lave las áreas expuestas con agua y jabón. Si hubiera contacto con los ojos, enjuague abundantemente con agua. Si el respirar le resultará difícil, retírese al aire libre.

Desecho del embalaje

No está listado como desecho peligroso. Sin embargo, siga las regulaciones locales de cuidados ambientales.

Para mayor información referente a manipulación, seguridad, medio ambiente y transporte, consulte la Ficha de Seguridad (FDS) de este producto.

NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones.

Los datos e informaciones reproducidos se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica. Las fichas técnicas pueden ser modificadas sin previo aviso hay que tomar en cuenta que una nueva versión anula a la anterior. Se pueden encontrar fichas técnicas del mismo producto en los diferentes sitios web de **MASTER BUILDERS SOLUTIONS** a nivel global por lo que recomendamos que visite nuestra página web www.master-builders-solutions.com/es-co para consultar la última versión de la ficha técnica requerida.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica se basan en nuestra propia experiencia, por lo que los resultados que se obtengan con nuestras soluciones pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica, estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras, temperatura y otros factores. Los consumos y dosificaciones reales deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.

Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición. **MASTER BUILDERS SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S** se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

MASTER BUILDERS SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S mantiene altos estándares de calidad en todos nuestros productos, por lo que otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas y que se obtengan como consecuencia de un uso incorrecto o de condiciones que no se encuentren bajo su control directo, no serán de nuestra responsabilidad. Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.

Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

Edición: 29/09/2020

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

Master Builders Solutions Colombia S.A.S**Dirección :**

Cra 23 No. 164-80

Teléfono:

57 1 518 84 44

Página web:**Colombia:**www.master-builders-solutions.com/es-co

Master Builders Solutions Ecuador S.A.**Dirección:**

Av 12 de Octubre No. 26-48 y Abraham Lincoln

Ecuador:www.master-builders-solutions.com/es-ec

 **Instagram:** [masterbuilderssolutions.latam](https://www.instagram.com/masterbuilderssolutions.latam)