

MasterTop[®] 200 (Pisos Cementicios)

Endurecedor metálico de superficie para pisos industriales.

Descripción

MasterTop[®] 200, es un endurecedor en polvo de mayor prestigio, para blindaje de hierro de pisos industriales que requieren gran protección a impactos y resistencia a la abrasión. Utiliza agregados especialmente tratados, gradados y dimensionados, que cuando son distribuidos proporcionalmente y acabados sobre concreto fresco y nivelado, mejoran el uso y la resistencia al impacto de pisos industriales.

El endurecedor de superficie **MasterTop[®] 200** está disponible en color blanco, así como en formulación especial para alta reflectividad y ahorro de energía.

Campo de aplicación

- Plantas industriales.
- Hangares de aviones (formulación de alta reflectividad).
- Plantas de ensamblaje de piezas electrónicas (formulación de alta reflectividad).
- Almacenes donde sea usado frecuentemente equipo que contenga ruedas pesadas de acero.
- Áreas de carga y descarga.

Características y beneficios

- Resistencia a la abrasión 4 veces mayor que la obtenida con endurecedores y coronamientos de agregados minerales, y 8 veces mayor que la del concreto normal.
- Resistencia al impacto 2 veces mayor a la del concreto normal.
- Rango de dosificación hasta 15 kg/m².
- Densidad 7 veces mayor que la del concreto normal, lo que aumenta la resistencia a la penetración de aceites, grasas, fluidos hidráulicos y otras muchas sustancias químicas industriales.
- Mayor densidad de la superficie, que permite un mantenimiento hasta 35% más fácil y menos costoso, ya que se reduce la absorción de agua y agentes limpiadores.
- El agregado de hierro produce un piso virtualmente libre de polvo, el cual puede tener un acabado liso o antiderrapante según se requiera.
- El 100% de los agregados de hierro se controlan estrictamente para producir características de acabado consistentes y uniformes de lote a lote.

- Se obtiene un piso que minimiza el desgaste de las ruedas de equipos de manejo de materiales.

Presentación

MasterTop[®] 200 se suministra en sacos de 40 kg resistentes a la humedad. Está listo para usar y no es necesaria mayor medición o mezclado en la obra. Así, el transporte de material y la utilización de mano de obra son más eficientes.

Datos técnicos*

Forma	Polvo premezclado listo para su uso
pH	>12
Color	Neutro. Bajo pedido: verde, rojo, gris claro.

**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

El rango de dosificación normal de **MasterTop[®] 200** es de 5 a 15 kg/m². Se recomienda consultar a su representante Master Builders Solutions para determinar la dosificación adecuada a sus necesidades.

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 en losas suspendidas. Enseguida de que el concreto haya sido colocado, enrase y luego pase la aplanadora mecánica, con zapatas de madera.
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. Si se van a aplicar más de 4,9 kg/m² de endurecedor de superficie, aplique el material en 2 o más 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. Se recomienda espolvorear con una distribuidora de endurecedor en polvo automática, como el método más eficiente, económico y preciso para la aplicación.
3. Después de que el endurecedor de la primera aplicación absorba la humedad de la losa, flote la superficie con allanadora mecánica con zapatas de flotado, o con flota de madera, realizando el pulido en sentido perpendicular al enrasado. Se recomienda usar aplanadora mecánica con discos de madera porque esta tiende a abrir los poros de la losa, y así evitar atrapar agua bajo la capa del endurecedor en polvo. Para mantener la planicidad, evite sacudir la manivela del flotado.
4. Cuando la losa pueda soportar el peso del aplicador sin dejar depresiones mayores a 3 a 6 mm, flote la superficie con flotadora mecánica manual con discos intercambiables. Rectifique los bordes a mano con llana de madera. Perfile o pula nuevamente la superficie en ambas direcciones para lograr la planicidad deseada.
5. Aplique el resto del producto enseguida. Nuevamente enrase la superficie con llana mecánica. Si es necesario, perfile y pula nuevamente.

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.

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 la allanadora mecánica. En este instante, haga el primer allanado de la superficie.
2. En la primera pasada, mantenga las zapatas lo más planas posibles, sin perforar la superficie.

3. En la medida en 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.

NOTA: 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 termine el allanado final, y cuando la superficie esté sin rugosidad, aplique una membrana de curado de la familia MasterKure®.
2. Después que el compuesto de curado seque, proteja la superficie cubriéndola con papel resistente.
3. Mantenga los pisos cubiertos y libres de tráfico y carga durante mínimo de 10 días después del acabado.
4. Durante el proceso de curado, mantenga la temperatura ambiente a mínimo 10 °C.
5. No cure con agua o rociado, ni polietileno.
6. Para cumplir con los requerimientos COV en pisos coloreados, consulte a su representante local de Master Builders Solutions.

Juntas

OPCIÓN 1: JUNTA DE RELLENO SEMI RÍGIDA EPÓXICA

Después de mínimo 90 días*, instale un relleno de juntas semi rígido epóxico (consulte a su representante local para recomendaciones), en juntas de control no dinámicas y juntas de construcción cortadas con sierra. Aplique el relleno de junta siguiendo las instrucciones del fabricante.

*Por favor consulte la norma ACI 302 "Construcción de losas y pisos de concreto", capítulo 9.10. Posponga la aplicación del relleno de la junta lo más que pueda, para dar tiempo a que la losa cure totalmente. El curado adecuado reducirá la separación entre la losa y la junta de relleno.

OPCIÓN 2: JUNTAS CON BLINDAJE DE ACERO

1. Remueva el concreto de las juntas, cuando todavía esté fresco. Remueva el concreto de la línea de la junta a 13 mm de profundidad y rejunte al nivel de la superficie, dejando una cuña de 102 mm de ancho.

2. Mezcle **MasterTop® 200** con agua suficiente para formar un mortero casi seco. Flote la superficie a mano donde haya retirado el concreto, y aplique suficiente **MasterTop® 200** para asegurar su adhesión integral al concreto.
3. Inmediatamente después aplique el **MasterTop® 200** en la junta preparada. Enrase el área nuevamente para obtener un nivel uniforme. Use 6,5 kg por metro lineal, lo que equivale a 3,2 kg por metro para cada lado de la junta.

Recomendaciones

- 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.
- Consulte las secciones adecuadas del documento ACI 302 “Construcción de losas y pisos de concreto” para acabados uniformes con endurecedores en polvo coloridos.
- Almacene los productos en un lugar seco. No use el material si el embalaje está dañado.
- No aplique sobre concreto que contenga cloruro de calcio, o concreto que contenga agregados contaminados con sal o agua salada.
- 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.
- Si aparecen ampollas durante la operación de acabado, aplane las zapatas de flotado inmediatamente. Allane nuevamente para “abrir” la losa y retrabaje las áreas afectadas a mano con la llana.
- Se recomienda el uso de llanas manuales de madera o compuestas de fibras para la aplicación del **MasterTop® 200**.
- Para limpiar los pisos que contengan este producto use solamente soluciones con pH alto.
- No utilice **MasterTop® 200** en superficies que estarán regularmente expuestas a agua estancada.
- No es recomendado para aplicaciones en estaciones de bomberos.
- 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® 200**, 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.
- Proteja este producto de la intemperie durante la aplicación. Si es posible, vacíe los pisos de concreto bajo techo. Las condiciones de la obra que influyen en el secado de la superficie y el tiempo de fraguado del concreto también afectan el tiempo de aplicación del endurecedor, los procedimientos de acabado, y la reflectividad de la losa.
- 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.
- El control del tiempo es esencial para la aplicación exitosa de este producto. Siga los procedimientos en los tiempos recomendados.
- 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.
- Para el concreto utilice solamente aditivos aprobados por Master Builders Solutions.
- No utilice agua, lonas ni láminas de polietileno para el curado. Use solamente compuestos de curado aprobados por Master Builders Solutions.

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 18 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 respirar le resulta difícil, retírese al aire libre.

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 sustratos 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 reintegrar 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)