

# MasterCoat 200

Endurecedor metálico superficial en polvo para pisos industriales

## Descripción

MasterCoat 200 es el endurecedor en polvo cementicio listo para usarse, para blindaje de hierro de pisos. Utiliza agregados especialmente tratados, graduado 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 de concreto.

## Usos Recomendados

- Áreas donde sea usado frecuentemente equipo que contenga ruedas pesadas de acero.
- Hangares de aeroplanos (formulación de alta reflectividad).
- Plantas de ensamblaje de piezas electrónicas (formulación de alta reflectividad).
- Plantas industriales.
- Almacenes y centros de distribución.
- Almacenes con corredores para Sistemas de Vehículos Guiados Automáticamente (AGV).
- Áreas de carga y descarga.
- Instalaciones de manutención.
- Concreto recién nivelado y enrasado.

## Características y Beneficios

- Disponible en formulaciones de alta reflectividad, reduciendo costo de energía y requerimientos de iluminación.
- Aumenta la resistencia a la abrasión 4 veces más que la obtenida con endurecedores y coronamientos de agregados minerales, y 8 veces más que la del concreto normal.
- Gran rango de acabados, desde pisos planos a superficies más abiertas.
- Mayor resistencia al impacto que el concreto normal o que los endurecedores con agregados minerales.
- Fabricado con un control riguroso de tamaño, tratamiento y graduación de los agregados de hierro que ayudan a proporcionar un acabado uniforme y consistente.
- Otorga mayor densidad a la superficie.
- Facilita la manutención y limpieza, ya que se reduce la absorción de agua y agentes limpiadores, reduce también el desgaste de las ruedas del equipo de manejo de materiales.
- Disponible en colores.

## Presentación

Sacos de 25 kg

## Colores

Natural y pigmentado (consulte la carta de Colores)

## Rendimiento

El rango de cubrimiento de área de piso estándar del endurecedor de superficie MasterCoat 200 es de 4.9 a 14.7 kg/m<sup>2</sup>. Para obtener alta reflectividad o color, el rango de cubrimiento estándar es de 8.8 a 14.7 kg/m<sup>2</sup>.

### Almacenamiento

Envases originales cerrados, y almacenados en un sitio fresco y seco, MasterCoat 200 mantiene sus propiedades durante un mínimo de 18 meses. Mantenga a temperatura de 10°C a 32°C y en un ambiente seco protegido del sol.

### Aplicación

#### Preparación de la superficie

1. Coloque el concreto base, por bombeo, vaciado u otra modalidad, asegurándose que el asentamiento no exceda 127 mm (5 in) para lasas a nivel. Enseguida que el concreto haya sido colocado, enrase y luego pase aplanadora mecánica, con zapatas de madera.
2. No aplique el endurecedor de superficie sobre la lechada. Si hubiera exudación excesiva, remueva el agua parada usando un jalador u otro procedimiento aprobado.
3. La pérdida temprana de humedad y fraguado rápido alrededor del perímetro son normales, controle la losa con cuidado para asegurar que el flotado sea hecho en el momento adecuado.

#### Dosificación

1. Si se va a aplicar más de 4.9 kg/m<sup>2</sup> de endurecedor superficial, aplique el material en 2 o más pasos. Aplique 1/2 o 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/m<sup>2</sup> 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.
2. Despues que el endurecedor de la primera aplicación absorba la humedad de la losa, flote la superficie con una allanadora mecánica de 2400 a 3000 mm con zapatas de flotado, o con flotadora de madera, pulido perpendicular con relación al enrasado. (Se prefiere el uso de una aplanadora mecánica con discos de madera porque tienden a abrir

la losa en lugar de cerrarla, lo que podría atrapar agua bajo la capa del endurecedor en polvo). Para mantener la planicidad, evite sacudir la manivela del flotado.

3. Cuando la losa pueda soportar el peso del aplicador, sin dejar depresiones mayores a 3 a 6 mm (1/8 a 1/4 in), flote la superficie con una flotadora mecánica manual con discos cambiables. Rectifique los bordes a mano con llana de madera. Perfile o pula nuevamente la superficie en ambas direcciones para lograr la planeidad deseada.
4. Sin demora, aplique el resto del producto. Nuevamente enrase la superficie con una llana mecánica, perfile, si fuera necesario y si fuera necesario pula nuevamente.

Nota: No use allanadora mecánica para incorporar el endurecedor en polvo a la base de concreto, sin embargo, pueden ser usado para el enrasado final para lograr pisos más planos. Enrase los bordes a mano con llana de madera, llana dentada. El uso de llanas de aluminio puede causar decoloración.

#### Allanado

1. Según sea apropiado haga 2 - 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.
2. En la primera pasada, mantenga las zapatas lo más planas posibles sin perforar la superficie.
3. En la medida que la superficie vaya endureciendo, alce las zapatas para obtener el deseado acabado de la superficie. Remueva todas las marcas y huecos en la última operación de pulido.

NOTA: Toda la humedad utilizada para incorporar el material del endurecedor superficial deberá venir de la losa. Bajo ninguna circunstancia deberá aplicarse agua para ayudar en la incorporación del endurecedor superficial. Bajo condiciones de secado rápido o severo, se podrá utilizar un reductor de evaporación rociados al endurecedor superficial de acuerdo con las instrucciones de aplicación del endurecedor superficial para prevenir la pérdida rápida de humedad. El mal uso de estos materiales puede afectar el color y desempeño del endurecedor superficial.

### Curado

1. Cuando se termine el allanado final, y cuando la superficie esté sin rugosidad, aplique una membrana de curado aprobada por MBT siguiendo las instrucciones.
2. Despues que el compuesto de curado seque, proteja la superficie endurecida cubriendola con papel resistente de construccion.
3. Mantenga los pisos cubiertos y libres de tráfico y carga por un periodo mínimo de 10 días despues de la terminación.
4. Durante el proceso de curado, mantenga la temperatura ambiente mínima de 10°C o superior.
5. No cure con agua o rociado, ni polietileno.
6. Para cumplir con requerimientos de COV en los pisos coloridos contacte a su representante de MBT para obtener recomendaciones sobre el curado.

### Juntas

#### Opción 1: Juntas de relleno Semi Rígido

1. Despues de un mínimo de 90 días, instale un relleno de juntas semi rígido epóxico (consulte a su representante local de MBT para recomendaciones), en juntas de control sin movimiento y juntas de construcción cortadas con sierra. Aplique el relleno de junta siguiendo las instrucciones del fabricante.

Consulte la norma ACI 302R-96, capítulo 9.10. Posponga la aplicación de la junta de relleno lo más que pueda, para dar tiempo a que la losa(s) curen totalmente. Un 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, mientras que el concreto esté todavía fresco. Remueva el concreto de la línea de la junta a una profundidad de 13 mm (1/2 in), y rejunte al nivel de la superficie dejando una cuña de 102 mm (4 in) de ancho.
2. Mezcle MasterCoat 200 con suficiente agua para formar un mortero casi seco. Flote la superficie a mano donde haya sido retirado el concreto, aplicando suficiente pasta de

mortero para asegurar una adhesión integral al concreto.

3. Inmediatamente aplique el mortero de MasterCoat 200 en la junta preparada, luego enrase el área nuevamente para obtener un nivel uniforme. Use 2.0 kg (4.5 lb) por pie lineal, lo que equivale a 1 kg (2.25 lb) por pie para cada lado de la junta.

### Para un mejor Desempeño

- Los pisos coloridos de MasterCoat 200 requieren de cuidados adicionales durante la construcción. Los pisos recién construidos deben ser protegidos de manchas o daños 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, color y apariencia del piso de concreto colorido.
- Consulte las secciones adecuadas del informe 302 del comité del ACI "Guía para la construcción de pisos y pavimentos de concreto" para acabados uniformes con endurecedores en polvo coloreados.
- Almacene los productos en un lugar seco. No use el material si el embalaje estuviera 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 medición ASTM C138, ASTM C 173, o ASTM C 231.
- Si se hubieran formado ampollas en el proceso de acabado, aplane las paletas de allanado inmediatamente. Allane nuevamente para «abrir» la losa y retrabaje las áreas afectadas a mano con llana.
- Se recomienda el uso de llanas manuales de madera o compuestas de fibras para la aplicación de MasterCoat 200.
- Para limpiar los pisos MasterCoat 200 use solamente soluciones con alto pH.
- No utilice en áreas donde la superficie de los pisos estará regularmente expuesta 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 MBT para discutir

# MasterCoat 200

## Hoja Técnica

la mezcla. Factores como el 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, los contratistas deberían hacer una muestra de campo de 3 x 3 m (10 x 10 ft), usando los mismos productos y métodos aprobados por el dueño y arquitecto de la obra.
- Esta Hoja Técnica describe como aplicar eficientemente el endurecedor en polvo MasterCoat 200. 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 fuera posible vacíe los pisos de concreto bajo un techo. Las condiciones de la obra que influyen en el secado de la superficie y tiempo de fraguado del concreto también afectan el tiempo de aplicación del endurecedor, en los procedimientos de acabado, y en la reflectividad de la losa.
- Se debe proporcionar una ventilación adecuada. Un área sin ventilación, expuesta a gases de calefacciones, y fluidos de equipos, pueden causar la carbonatación de la superficie de los pisos. Esto resulta en 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 un rendimiento consistente y adecuado a través de toda la aplicación, coloque los sacos del material alrededor del perímetro de la losa.
  - La aplicación adecuada es responsabilidad del usuario. Las visitas de campo del personal de MBT son para hacer recomendaciones técnicas y no para supervisar o proporcionar control de calidad de la obra.

### ALMACENAMIENTO

En envases originales cerrados, y almacenados en un sitio fresco y seco, MasterCoat 200 mantiene sus propiedades durante un mínimo de 18 meses.

los aspectos específicos de la aplicación del endurecedor en polvo, incluyendo el diseño de

Mantenga a temperatura de 10°C a 32°C (50°F a 90°F) y en un ambiente seco protegido del sol.

**Contenido COV:** Este producto contiene 0 lbs/gal o 0 g/l.

### SEGURIDAD

**ADVERTENCIA!** MasterCoat 200 contiene sílice, sílice de cuarzo, cemento Pórtland, óxido de hierro, dióxido de titanio, anhidrita, óxido de cromo, calcáreo, yeso, óxido de magnesio, dióxido de silicio.

**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 resultara difícil, retírese al aire libre.

**Método de Desecho:** Este producto no está listado como desecho peligroso en las regulaciones federales de Estados Unidos. Deseche en un basurero de acuerdo con las regulaciones locales. Para información adicional con relación a equipo de protección personal, primeros auxilios y procedimientos de emergencia, consulte la Hoja de Seguridad del Material (MSDS) en la obra o contacte la compañía al teléfono indicado más abajo.

**Preposición 65:** Este producto contiene materiales listados por el Estado de California como siendo conocido que causen cáncer, defectos congénitos o daños reproductivos.

Para información adicional consulte la Hoja de Seguridad del Material o contacte a su representante local de MBT.

*MBT es el proveedor líder en soluciones para mejorar las características de colocación, bombeo, acabado y apariencia del concreto de alto desempeño usado en los mercados de premezclados, prefabricados, productos manufacturados de concreto, construcción subterránea y de pavimentos. Por más de 100 años hemos ofrecido productos confiables y tecnologías innovadoras y ahora conectamos a través de la marca MBT el conocimiento y experiencia mundial de profesionales en muchos campos para proporcionar soluciones sustentables a la industria de la construcción.*

### Notificación de Garantía Limitada

MBT garantiza que este producto está exento de defectos de fabricación y cumple con todas las propiedades técnicas contenidas en la Hoja Técnica vigente, si el mismo se usa como se instruye dentro de su vida útil. Resultados satisfactorios dependen no solamente de la calidad del producto sino también de muchos factores fuera del control de MBT. MBT NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, O AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTIAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR CON RESPECTO A SUS PRODUCTOS. La única y exclusiva compensación del Comprador por cualquier reclamo relacionado a este producto incluyendo, pero sin limitarse a, reclamos relacionados con incumplimiento de garantía, negligencia, responsabilidad objetiva u otra causa, es el envío al comprador de un producto equivalente a la cantidad de producto que no cumple esta garantía o el reembolso del precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de MBT. Cualquier reclamo relacionado a este producto debe recibirse por escrito dentro de los siguientes 90 días de la fecha del envío y cualquier reclamo que no sea presentado dentro de ese período constituirá una renuncia por parte del Comprador a realizar algún reclamo y la aceptación expresa de la calidad del producto. MBT NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGUN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE (INCLUYENDO LUCRO CESANTE) O PUNIBLE DE NINGÚN TIPO. El Comprador debe determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto y asume todo riesgo y responsabilidad asociada con ello. Esta información y toda recomendación técnica adicional están basadas en el conocimiento y experiencia actuales de MBT. Sin embargo, MBT no asume ninguna responsabilidad por proporcionar tal información y recomendación, incluida la medida en que tal información y recomendación pueda estar relacionada a derechos intelectuales existentes de terceros, derechos de patente, tampoco se establecerá ninguna relación legal por o surgirá de, proporcionar tal información y recomendación. MBT se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. El Comprador de este Producto(s) debe realizar una prueba de este producto(s) para determinar la idoneidad para la aplicación prevista del producto(s). El desempeño del producto descrito aquí debe verificarse por medio de prueba que debe realizarse por profesionales calificados.