

# MASTERCRON® FF

Endurecedor de superficie con agregado mineral para mejorar la planeidad de pisos planos y superplanos

## USOS RECOMENDADOS

- Para pisos planos y superplanos
- Rutas de tráfico de montacargas para estanterías
- Areas con requerimientos particulares de planeidad
- Centros de distribución y almacenes
- Pasillos y zonas de giro
- Pasillos AGV
- Areas de recepción y envío de productos
- Sobre concreto fresco nivelado y flotado

NOTA: Donde un uso más intensivo de los pisos pueda requerir un endurecedor superficial en polvo con agregado metálico, consulte a su representante BASF sobre MASTERPLATE FF

## DESCRIPCION

MASTERCRON FF es un endurecedor superficial con agregado mineral diseñado especialmente para la aplicación en pisos que han sido diseñados para cumplir con cierta designación de planeidad especificada.

(Refiérase al ACI#117, ASTM-E 1155M-96 y CSA #A23.1 para los detalles del sistema de clasificación F.) 4.9 kg/m<sup>2</sup> (1.0 lb/ft<sup>2</sup>) de MASTERCRON FF puede ser integrado en el concreto fresco de una sola pasada después de nivelar.

### CARACTERISTICAS

- Gradación especial
- El agregado se espolvorea
- Aplicación temprana
- Crea una superficie densa

### BENEFICIOS

Mejorar planeidad en la construcción de pisos planos y superplanos

Puede aplicarse sobre una losa de concreto nueva para obtener pisos planos o superplanos (F<sub>c</sub> 25+)

Se aplica después de nivelado y flotador

No deja huecos como es común en pisos de concreto normales, con lo que resiste la penetración de aceites y grasas reduciendo costos de mantenimiento

Mejora de acabado

- Calibrado de los agregados y a las propiedades especiales de los aditivos.

- Los agregados permanecen en la superficie a pesar de la aplicación temprana del endurecedor

La resistencia a la abrasión es doble que la del concreto normal.

## FORMA DE APLICACIÓN

### Preparación de la superficie

1. Prepare la base del concreto: coloque el concreto base, por bombeo, vaciado u otra modalidad, asegurándose que el asentamiento no exceda 12.7 cm (5 in) para losas a nivel, para losas suspendidas 8.9 cm (3.5 in). Se recomienda firmemente el uso de una pavimentadora vibratoria o a laser como la primera fase de aplanado. (Consulte la norma ACI 302, IR-96, Gráfico 6.21).
2. Según se especifique, después del enrasado, pase una regla rodante, con los tirantes extendidos para abarcar mayor superficie 15cm (6"). Empuje la regla rodante para adelante y para atrás una o dos veces para enrasar aún más la losa de concreto en estado plástico.

## APLICACIÓN

### Aplicación

1. Si se va a aplicar más de 4.9 kg/m<sup>2</sup> (1.0 lb/ft<sup>2</sup>) de endurecedor de superficie, aplique el material en 2 o más pasos. Aplique e integre 1/2 o 2/3 de la cantidad total en la primera aplicación 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> (1.0 lb/ft<sup>2</sup>) en una pasada. Se recomienda el uso de una espolvoreadora automática como el método más eficiente, económico y preciso para la aplicación de endurecedor en polvo.
2. Después 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 (8 a 10 ft) con zapatas de flotado, o con regla rodante de madera, pulido perpendicular en 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 planeidad, 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. Retrabaje 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. Si fuera necesario pula nuevamente. Si desea enrase, seguido de un enlucido de acabado.

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.

5. Allanado final: Según sea apropiado haga 2 - 3 allanados mecánicos. En la primera pasada, mantenga las zapatas lo más planas posibles sin estar perforando la superficie. En la medida que la superficie vaya endureciendo, alce las zapatas para obtener el deseado acabado de la superficie. Si desea puede enlucir la superficie como acabado. PRECAUCION: Las superficies enlucidas pueden ser resbalosas cuando están mojadas

#### Curado

EL CURADO CORRECTO ES MUY IMPORTANTE. Cuando se termine el allanado final, y cuando la superficie no esté empañada, aplique una membrana de curado aprobada por BASF como KURE 200W, o KURE N-SEAL HS siguiendo rigurosamente las instrucciones en las etiquetas de los embalajes.

#### Juntas

1. Después de un mínimo de 90 días\*, instale un relleno de juntas semi rígido epóxico (consulte a su representante local), en juntas de control sin movimiento y juntas de construcción cortadas con sierra. Discuta los tiempos de aplicación y métodos para el corte de las juntas en una conferencia previa a la aplicación y en conformidad con la norma ACI 302.
2. Permita que la losa cure totalmente antes de aplicar el relleno de junta. El curado completo reducirá la separación entre la losa y el relleno de junta. Consulte la norma ACI 302R-96, Capítulo 9.10.

#### PARA MEJOR DESEMPEÑO

- NO USE MASTERCRON FF donde las condiciones de operación y de servicio dicten el uso de un endurecedor en polvo con agregado metálico para una mayor resistencia al desgaste.
- NO USE MASTERCRON FF en áreas expuestas a ácidos, sus sales u otros materiales que ataquen o deterioren el concreto con cemento Pórtland.
- NO USE MASTERCRON FF donde se desee resistencia antichispas en la superficie.
- No coloque sobre concreto que contenga agregado contaminado con sal o agua salada.
- No aplique sobre concreto que contenga más del 3% de aire incluido, según ensayo siguiendo los procedimientos de ASTM C 173, ASTM C 231 o ASTM C 138.
- Para asegurar que haya una consistencia y un rendimiento adecuado en el transcurso de toda la aplicación, coloque los sacos del material alrededor del perímetro de la losa.
- Se recomienda el uso de llanas manuales de madera en lugar de las de aluminio.
- 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.
- No aplique el endurecedor sobre el agua de exudación o en concreto con sangrado excesivo.
- No use en el exterior en áreas que estén sujetas a ciclos de hielo/deshielo.
- Antes de comenzar la obra solicite la reunión con su representante local de BASF para discutir los aspectos específicos de la aplicación del endurecedor en polvo, incluyendo diseño de 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, pueden afectar el tiempo de fraguado y la incorporación del endurecedor en polvo a la losa.
- Antes de iniciar la aplicación, los contratistas debería hacer una muestra de campo de 3 x 3 m (10 x 10ft), usando los mismos productos y métodos aprobados por el dueño y arquitecto en la obra.
- El control del tiempo es esencial para la aplicación

exitosa de este producto. Siga los procedimientos en relación a los tiempo recomendados.

- No aplique el endurecedor en polvo sobre losas sin techo. Las condiciones de la obra que influyen sobre el secado de la superficie y el tiempo de fraguado del concreto, también afectan los tiempos para la aplicación del endurecedor superficial y los procedimientos de acabado, y la reflectividad de la losa.
- La aplicación de más de 4.9 kg/m<sup>2</sup> (1.0 lb/ft<sup>2</sup>) de una sola pasada ha dado resultados limitados. En la mayoría de los casos, crea una reacción en la losa al demandar más agua que lo que está disponible para la incorporación del endurecedor. Las áreas más secas tienden a agrietarse o a delaminar, dejando menos agua disponible para las subsiguientes pasadas del endurecedor.
- Esta Hoja Técnica describe como aplicar eficientemente el endurecedor en polvo MASTERCRON FF para obtener pisos planos (FF 25+), mientras se mantienen las propiedades de resistencia a la abrasión. Sin embargo, los resultados ideales de este producto, 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.
- La aplicación adecuada es responsabilidad del usuario. Las visitas de campo del personal de BASF son para hacer recomendaciones técnicas y no para supervisar o proporcionar control de calidad de la obra.

#### EMPAQUE

MASTERCRON® FF está disponible en sacos de 25 kg (55 lb) resistentes a la humedad. No es necesario pesar o mezclar los ingredientes en la obra, por lo tanto se hace más eficiente el manejo del material y la mano de obra.

#### ALMACENAMIENTO

En envases originales cerrados y almacenados en un sitio fresco y seco, MASTERCRON® FF tiene una vida útil de 18 meses como mínimo. Mantenga almacenado a una temperatura de 10 a 32°C (50 a 90°F) protegido del sol.



The Chemical Company

### RENDIMIENTO

La dosis estándar de aplicación del endurecedor superficial MASTERCROFF es de 4.9 a 9.8 kg/m<sup>2</sup> (1.0 a 2.0 lb/ft<sup>2</sup>) del área del piso, para aplicaciones resistentes al uso. Consulte a su representante de BASF para recomendaciones específicas en su obra.

### SEGURIDAD

#### ADVERTENCIA!

MASTERCROFF contiene sílice, cuarzo cristalino, cemento Portland, óxido de magnesio, calcáreo, yeso.

**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.

**Disposiciones para el desecho:** Este producto no está listado como siendo un desecho peligroso. Siga las regulaciones locales para desecho.

#### Preposición 65

Este producto contiene material listado por el Estado de California como siendo conocido que cause cáncer, defectos congénitos u otros defectos reproductivos.

### Contenido de COV

0 g/l o 0 lbs/gal menos agua y exento de solventes.

Para mayor información sobre Seguridad consulte la Hoja de Seguridad del Material (MSDS), o al representante local de BASF.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA. Todo esfuerzo razonable es hecho para aplicar los rigurosos estándares de BASF tanto en la fabricación de nuestros productos como en la información que expeditamos en relación a estos productos y su uso. Nosotros garantizamos que nuestros productos son de buena calidad y los sustituiremos, o, a nuestra discreción, reembolsaremos al precio de compra de cualquier producto que se pruebe está defectuoso. El obtener resultados satisfactorios depende no solamente del uso de productos de calidad, sino también de muchos factores que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, excepto en los casos de tales sustituciones o reembolsos, BASF NO GARANTIZA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE, INCLUYENDO GARANTÍAS DE DESEMPEÑO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O COMERCIALIZABILIDAD, CON RELACIÓN A SUS PRODUCTOS, y BASF no estará sujeto a responsabilidad ninguna en relación a los mismos. Cualquier reclamo relacionado a defectos en productos debe ser recibido por escrito dentro de un (1) año de la fecha de despacho. No se considerará ningún reclamo sin tal notificación escrita o con fecha posterior al intervalo de tiempo especificado. El usuario deberá determinar que los productos para el uso previsto sean idóneos y asumir todo el riesgo y la responsabilidad en conexión a ello. Cualquier autorización de cambio en las recomendaciones escritas acerca del uso de nuestros productos debe llevar la firma del Gerente Técnico de BASF. La información y todo asesoramiento técnico adicional están basados en el conocimiento y experiencia actual de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar dicha información y asesoramiento, incluyendo la extensión a la cual dicha información y asesoramiento pueda relacionarse a los derechos de propiedad intelectual de terceros, especialmente derechos de patente. En particular BASF niega todas LAS CONDICIONES Y GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS POR DESEMPEÑOS PARA UN PROPÓSITO O COMERCIALIZABILIDAD ESPECÍFICOS. BASF NO ESTARÁ SUJETO A RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENCIALES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIA) DE CUALQUIER TIPO. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. Es de responsabilidad y obligación del cliente el inspeccionar y probar con cuidado cualquier bien que reciba. El desempeño del producto(s) descritos aquí, deben ser verificados por medio de ensayos, que debe ser llevado a cabo solamente por expertos calificados. Es de exclusiva responsabilidad del cliente el llevar a cabo y tramitar dicho ensayo. La referencia a marcas o nombres comerciales usados por otras compañías no es recomendación ni publicidad para ningún producto y no implica que uno similar no pueda ser usado.

**PARA USO PROFESIONAL ÚNICAMENTE. NO ESTÁ DISPONIBLE PARA LA VENTA AL PÚBLICO GENERAL.**

BASF Corporation  
Construction Chemicals  
23700 Chagrin Blvd  
Cleveland, OH, USA, 44122  
1-216-839-7550

México 55-5899-3984 <a href="http://www.basf-cc.com.mx">www.basf-cc.com.mx</a>	Guadalajara 33-3811-7335	Monterrey 81-8335-4425	Mérida 999-925-6127	Tijuana 664-686-6655
--	-----------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------

Costa Rica 506-2440-9110 <a href="http://www.centroamerica.basf-cc.com">www.centroamerica.basf-cc.com</a>	Panamá 507-300-1360	Puerto Rico 1-787-258-2737 <a href="http://www.caribbean.basf-cc.com">www.caribbean.basf-cc.com</a>	Rep. Dominicana 809-334-1026 <a href="http://www.basf-cc.com.do">www.basf-cc.com.do</a>
---	------------------------	---	---