

# MasterFlux 648

## Descripción

MasterFlux 648 es un mortero epóxico de tres componentes, diseñado con agregados de granulometría ingenierizada para incrementar fluidez, resina epólica de alta resistencia química y agente de curado. Presenta una expansión positiva (baja retracción), alta resistencia a compresión, baja conductividad térmica. Se recomienda para anclaje y nivelación de alta precisión en equipos, maquinarias y elementos estructurales.

## Usos Recomendados

- Turbinas
- Áreas industriales que requieren máxima adherencia a bases con movimiento
- Maquinaria rotativa
- Soporte de compresores
- Maquinaria sometida a cargas dinámicas
- Trituradoras
- Maquinaria de molienda
- Motores, bombas y equipos montados sobre patines

## Características y Beneficios

- Alta estabilidad y alto módulo de elasticidad
- Excelente adherencia al acero y concreto
- Alineación precisa bajo vibraciones e impacto
- Área de soporte del 95% para una distribución uniforme de carga.
- Rápido fraguado
- Resistencia a choques térmicos
- Resistencia química a agentes químicos, aceite
- Fluido y autonivelante, puede ser bombeado
- Encogimiento mínimo (expansión positiva)
- Alta resistencia inicial y final para una puesta en marcha rápida.
- Resiste el impacto y amortigua el torque para proteger al equipo y extender la vida de servicio.
- Tiempo de trabajo extendido.

## Áreas de aplicación

### Industrias

- Industria Química
- Extracción de gas y petróleo, refinación,
- Generación de energía eléctrica
- Pulpa y papel
- Metal Mecánica
- Minería

## Presentación

Unidad de MasterFlux 648 de 57.625 Kg.

Cada unidad consta de:

- 1 cubeta de MasterFlux 648 Parte A de 7.0 kg
- 1 garrafa de MasterFlux 648 Parte B de 0.625kg
- 2 sacos de MasterFlux 648 Parte C de 25 kg. c/u

### Resistencia Química

MasterFlux 648 resiste ácidos minerales no oxidantes, sales, álcalis, ácidos oxidantes diluidos, además de algunos ácidos orgánicos y solventes. Para una resistencia química específica, consultar al departamento técnico de MBT.

### Preparación de la superficie

#### Concreto

El concreto debe tener resistencia mínima a compresión de 250 kgf/cm<sup>2</sup> (24 MPa) y tensión superficial mínima de 21.1 kgf/cm<sup>2</sup> (2.1 MPa); estar seco, libre de aceite, membrana de curado, desmoldante para cimbra, polvo o cualquier contaminante. La superficie se debe escarificar para remover lechada hasta exponer el agregado grueso, la textura de la superficie debe ser similar al estándar visual CPS-9 del ICRI No. 310.2 (International Concrete Repair Institute). Las aristas de la base se deben achaflanar a 45°, y 2" de ancho. Sellar el hueco del perno de anclaje con hule espuma, proteger las cuñas y tornillos de nivelación con plastilina para evitar que el grout se adhiera. Los espacios para cuñas o pernos para nivelación se pueden cimbrar con madera.

#### Metal

Las bases de metal, rieles u otras superficies de metal que van a estar en contacto con el MasterFlux 648, se deben limpiar previamente para asegurar una buena adherencia. Se recomienda la limpieza a chorro de arena hasta llegar a "Metal Blanco". Si no es posible lo anterior, se requiere una preparación manual por medio de pulidor o lija que remueva todo el óxido suelto e inmediatamente remover aceite, grasa o algún otro contaminante con solvente. Todas estas preparaciones se deben hacer minutos antes del vaciado. Las superficies que van a estar en contacto con el MasterFlux 648 y no se deseé la unión con éste, deberán protegerse con capas gruesas de cera o polietileno.

### Procedimiento de Instalación

No aplicar el MasterFlux 648 cuando la temperatura de la superficie esté abajo de 10 °C.

### Mezclado

Los componentes del MasterFlux 648 se envasan en proporciones exactas. Para mezclar, hay que vaciar el MasterFlux 648 Parte B al MasterFlux 648 Parte A, y mezclar durante 3 minutos hasta obtener una mezcla homogénea. Posteriormente colocar la mezcla en una mezcladora de morteros y agregar el MasterFlux Parte C en pequeñas cantidades a obtener una mezcla uniforme sin puntos secos.

**Nota:** Por ningún motivo agregar agua. Verificar que la mezcladora esté seca.

#### Cimbra

El MasterFlux 648 es de consistencia fluida, por lo que se requiere cimbrar; esto se hace generalmente con madera y son las mismas que se usan en el cimbrado del concreto. Las cimbras deben estar completamente selladas, tener suficiente resistencia y estar ancladas o reforzadas para resistir la presión del MasterFlux 648. La madera de la cimbra que va a estar en contacto con el Grout debe ser tratada con cera de pasta o con un desmoldante adecuado, con el fin de que pueda ser removida fácilmente después del curado.

#### Vaciado

El MasterFlux 648 tiene fluidez a temperaturas arriba de 15 °C y se puede ayudar a fluir debajo de la base por medio de cadenas, varillas, etc. Su tiempo de trabajo es generalmente de 1 hora @ 26 °C o menos en temperaturas mayores.

#### Tiempo de curado

El tiempo de curado del MasterFlux 648 dependerá de la temperatura en la base del equipo y del cimento, más que de la temperatura ambiente. Para determinar el tiempo de curado se debe usar un termómetro de superficie y la experiencia de un supervisor de campo. Una vez curado el MasterFlux 648, éste debe ser sólido y tener un sonido casi metálico al golpearlo ligeramente con un martillo lo más cerca posible del cimento y no permitirá la penetración de una navaja.

El MasterFlux 648 puede someterse a las condiciones de operación deseadas cuando adquiera la suficiente resistencia a la compresión, siendo función directa de la temperatura del sitio donde se encuentre.

### Rendimiento

El MasterFlux 648 se suministra en una unidad de 57.625 kg lo genera 26.20 litros.

### Limpieza

Limpie toda la herramienta y la mezcladora con un solvente adecuado o xilol antes de que se endurezca.

### Datos Técnicos

| Propiedades                                      | Norma Estándar        | Unidad    | Valor  |
|--|-----------------------|-----------|--|
| Tipo genérico                                    |                       |           | Epoxi bisfenol A                             |
| Densidad (unidad / 4 sacos)                      | ASTM C905-96          | (kg/L)    | 2.13   |
| Densidad (unidad /3 sacos)                       |                       |           | 2.07   |
| Resistencia a compresión                         | ASTM C579-96 Método B | Psi (MPa) | 17,000 (117)                                 |
| Resistencia a compresión @ 25 °C                 | ASTM C579-96 Método B | Psi (MPa) | 12,000 (83)                                  |
| Resistencia compresión (3.5 sacos)               | ASTM C579-96 Método B | Psi (MPa) | 15,100 (104)                                 |
| Resistencia a cortante (600 psi @ 60 °C)         | ASTM C1181-00         | in./in    | $4.0 \times 10^{-3}$                         |
| Resistencia a cortante (400 psi@ 82 °C)          | ASTM C1181-00         | in/in     | $4.0 \times 10^{-3}$                         |
| Resistencia a tensión                            | ASTM C307-94          | Psi (MPa) | 2,500 (17)                                   |
| Fuerza de adherencia a la tracción (al acero)    | ASTM D4541-93         | Psi (MPa) | 2,500 (17)                                   |
| Fuerza de adherencia a la tracción (al concreto) | ASTM D4541-93         | Psi (MPa) | 500 (3.5) excede la resistencia del concreto |
| Resistencia a tensión                            | ASTM C580-93          | Psi (MPa) | 5,000 (34)                                   |
| Módulo de flexión (tangente)                     | ASTM C580-93          | Psi (GPa) | $2.4 \times 10^6$ (17)                       |

### Almacenamiento

Almacenar en lugar cubierto, seco y fresco lejos de riesgo de fuego y rayos solares. El MasterFlux 648 tiene una vida útil de 12 meses almacenado en las condiciones indicadas y a una temperatura no mayor de 21 °C.

A temperaturas arriba de los 21 °C se reducirá el tiempo de caducidad de los productos. Las cubetas y garrafas deben estar perfectamente selladas y se deben volver a sellar herméticamente cada vez que se use parte del material. Todos los materiales líquidos se deben almacenar en un lugar que evite el congelamiento de éstos.

### Seguridad

Los componentes del MasterFlux 648 han sido formulados para optimizar las características físicas, así como para minimizar los peligros físicos y de salud que puedan resultar durante la instalación. Durante el manejo de los materiales del MasterFlux 648 se debe usar siempre protección para los ojos, guantes y ropa apropiada de trabajo para evitar el contacto físico con los componentes. Debe haber una buena ventilación en áreas confinadas o cerradas. El movimiento del aire debe estar diseñado para asegurar la recirculación en todos los lugares del área de trabajo y áreas adyacentes a fin de evitar el acumulamiento de vapores pesados. Los componentes del MasterFlux 648 son inflamables, por lo que cualquier fuente de calor, chispa o flama debe estar alejada por lo menos 15 m del área de trabajo. Usar únicamente lámparas antiexplosivas y herramienta conectada a tierra que no produzca chispa. Durante la aplicación y hasta el curado final debe haber una ventilación continua en los equipos, para minimizar la concentración de vapores.

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La HDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de MBT. Derrame, Fuga, Fuego, Exposición o Accidente LLAMAR AL SETIQ DIA Y NOCHE 01-800-00- 214-00 55-59-15-88 (D.F.) MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS! PARA USO PROFESIONAL. NO PARA LA VENTA O USO POR EL PÚBLICO EN GENERAL.

### 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.