

WG-BC/T

MORTERO EPÓXICO DE USO GENERAL

PARTE 1. ASPECTOS GENERALES

1.1. GENERALIDADES

A. Suministrar los materiales, el equipo, la mano de obra y la supervisión necesarios para instalar un sistema de mortero epóxico de uso general con un grosor de 1/8".

B. Las instrucciones del fabricante para cada uno de los productos que se utilicen, se considerarán como parte de la presente Guía de Especificación y deberán ser observados en todo momento.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

A. **WG-BC/T** es un sistema completo de materiales compatibles fabricado por AL-KOAT by NEOGARD para crear un mortero epóxico de uso general con agregados que proporcionan una superficie durable y resistente, aún a agentes químicos.

B. El sistema **WG-BC/T** ha sido diseñado para ser aplicado según las especificaciones que aquí se detallan.

1.3. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

A. Proveedor Calificado: **WG-BC/T**, tal y como es suministrado por AL-KOAT by NEOGARD, está aprobado para su uso en este proyecto.

B. Aplicador Calificado: El aplicador deberá estar aprobado por AL-KOAT by NEOGARD para aplicar el sistema especificado.

1.4. CONSTANCIAS

A. Datos del Producto: Presentar literatura de AL-KOAT by NEOGARD sobre el producto e instrucciones de instalación.

B. Relación de proyectos de referencia como requisito de la presente Guía de Especificación.

C. Muestras: Proporcionar muestras de **WG-BC/T**. Las muestras habrán de considerarse solamente como ejemplo de acabado.

D. Licencia del Aplicador: Debe entregarse una copia del certificado en vigor emitido por **AL-KOAT by NEOGARD**, en el que se establezca que el Aplicador está debidamente capacitado para la aplicación del sistema **WG-BC/T**.

1.5 ENTREGA, CONSERVACIÓN Y MANEJO DEL PRODUCTO

A. Entrega: Serán entregados los materiales en sus envases originales sellados y rotulados claramente con la denominación del proveedor, marca y tipo de material.

B. Conservación y Manejo: Se recomienda conservar el material a una temperatura de 23.8° C. En el manejo del producto, debe evitarse dañar los recipientes. No se almacene ni exponga a la luz directa del sol por periodos largos de tiempo.

1.6. CONDICIONES DE LA OBRA

A. Condiciones Ambientales:

1. No proceda a la aplicación de los materiales si la temperatura del sustrato es menor a los 10°C. Se recomienda mantener esta temperatura al menos durante 48 horas, antes, durante y después de la instalación del sistema.

2. El concreto debe de estar libre de presión hidrostática, capilar o vapor de agua. Deberá contar con una adecuada barrera de vapor que ayude a prevenir problemas potenciales, debido a estas presiones hidrostáticas. El contenido de humedad en el concreto no debe exceder de 1.81 Kg. por cada 92.90 m² probado por el método cuantitativo de prueba del cloruro de calcio.

3. No aplique el sistema a menos de que el sustrato que va a recibir el recubrimiento esté limpio y seco.

AL-KOAT^{MR}

IMPERMEABILIZANTES

PARTE 2. PRODUCTOS

2.1 FABRICANTE

NEOGARD división de la compañía JONES-BLAIR, P.O. Box 35286, Dallas, TX 75235, www.neogard.com

2.2 MATERIALES

WG-BC/T.

- **Primario:** Epóxico transparente 70714/70715-09
- Sello Epóxico transparente o con color 70714/70715-09
- **Relleno de grietas:** Epóxico flexible 70718/70719 u otro aprobado por AL-KOAT by NEOGARD.
- Sellador AL-1.
- **Agregados:** Arena malla 5000 y agregados graduados.
- Arena Silica 86364

2.3 CRITERIOS DE DESEMPEÑO

A. Los requisitos mínimos de desempeño para los productos 70714/70715-09 usados en este proyecto son:

B. Los requisitos mínimos de desempeño del mortero epóxico curado 70714/70715-09 son:

Physical Propertis	Test Method	Resultados
Compressive Stregth	Asta C579	8,600 psi
Tessile Strength	ASTM C307	1,700 psi
Flexural Strength	ASTM C580	3,200 psi
Mod. Elasticity	ASTM C580	0.87x 10 psi
Heat Resistance	MIL-D-3234F	Pass
Impacted Load	ASTM D6905	Pass @ 112 lbs

2.4. MEZCLA

A. Cumplir con los procedimientos indicados por el fabricante

Requerimientos de desempeño en película curada

Características	Método de prueba	Resultado
Resistencia a la compresión	ASTM D695	6,200 psi
Resistencia a tensión	ASTM D 638	4,600 psi
Elongación a la ruptura	ASTM D 638	13 %
Resistencia a la flexión	ASTM D 790	5,000 psi
Módulo de flexión	ASTM D 790	56,900 psi
Dureza Shore D	ASTM D 2240	80
Adherencia	ASTM D 4541	400 psi
Resistencia al impacto	Mil-D-3134 Sec. 4.7.3	16 ft/lbs
Abrasión (Taber)	ASTM D 4060	0.11 g/1,000rev
Resistencia al agua	ASTM D 570	Mayor 2%
Transmisión Vapor de Agua MVT (En perms ingleses)	ASTM E96	0.10 Perm

AL-KOAT^{MR}

IMPERMEABILIZANTES

PARTE 3. EJECUCIÓN

3.1. INSPECCIÓN

A. Concreto: Verifique que los trabajos cumplan con los siguientes requerimientos:

1. Que la superficie del sustrato de concreto esté libre de picos y proyecciones cortantes, esté firme y seco.
2. Que el concreto haya sido curado por un mínimo de 28 días y que tenga una resistencia mínima a compresión de 250 Kg. / cm². Que el curado haya sido hecho a base de agua. El uso de compuestos de curado se limita a los de base de Silicatos de Sodio; cualquier otro, requiere aprobación escrita de AL-KOAT.
3. Las áreas dañadas de la superficie del concreto deberán ser reparadas para nivelarlas con las adyacentes, usando un mortero con epóxico 70714/70715-09 y arena sílica aprobada por AL-KOAT by NEOGARD para rellenar y nivelar a razón de una parte del epóxico mezclado con cuatro partes de agregado (en volumen).

3.2. PREPARACIÓN

A. Protección:

1. Proteger las áreas adyacentes a donde se va a realizar los trabajos. El uso de mascarillas y cubrir los equipos y superficies que se requieran.
2. Proveerse de un lugar adecuado para realizar las mezclas de materiales.

B. Preparación de la superficie

1. **Limpieza:** Si la superficie estuviera contaminada con aceite o grasa, se deberá de restregar el área con un detergente desengrasante. Enjuagar a fondo y dejar secar. Superficies en donde el aceite se haya impregnado a fondo, podrían requerir de métodos mecánicos
2. Hágase un tratamiento de shot-blast para quitar todos los contaminantes, tomando todas las precauciones necesarias para evitar dejar la superficie "abierta." (porosa).

Nota: el sistema de shot-blast no quita penetraciones profundas de aceite, grasa y asfalto. Deberán aplicarse métodos adecuados de limpieza para asegurar la correcta adherencia del primario.

Una aplicación inadecuada de shot-blast puede provocar porosidades exageradas en la superficie del concreto que se traducen en ampollas durante la aplicación del sistema **WG-BC/T**.

3. Después de terminar la preparación de la superficie con shot-blast, rellénense todas las juntas de control fijas con 70714/70715-09 mezclado con arena sílica malla 5000 para formar una pasta (una parte de 70714/70715-09 por 2 ó 3 partes de arena por volumen).

4. Las grietas mayores a 1.5 mm. deben enrutarse con esmeril, quitarles todo el polvo y suciedad y rellenarlas con epóxico 70718/70719.

5. Las juntas secundarias de control deben sellarse con AL-1. Si las condiciones lo requirieren, deberán incorporarse las juntas de control o de expansión al sistema **WG-BC/T**. Consúltese a AL-KOAT by NEOGARD para el detallado de las juntas móviles o de expansión.

6. El concreto debe de estar libre de presión hidrostática, capilar o vapor de agua. Deberá contar con una adecuada barrera de vapor que ayude a prevenir problemas, debido a presiones hidrostáticas. El contenido de humedad en el concreto no debe exceder de 1.81 Kg. por cada 92.90 m² probado por el método cuantitativo de prueba del cloruro de calcio.

3.3. APLICACIÓN

A. Método por Rociado

1. Capa Base: Mezclar 70714 / 70715-09 en proporción 2:1 por volumen. Aplicar a razón de 1.96 m² /lt (0.51 lt/m²) logrando un espesor de película seca de 20 mils. Extender con jalador o llana y terminar de alisar con rodillo.

2. Agregados: Rociar arena sílica 86364 sobre la capa base húmeda hasta saturar, a razón de 2.44 kg/m². Dejar una franja de traslape de 40 cm sin agregados. Dejar curar por espacio de 8 a 12 horas a 21 grados centígrados. Utilizar lija 50 para retirar exceso de arena y quitar asperezas.

(Los dos pasos anteriores 3.3 A1 y A 2, deben lograr un espesor de 1/16", denoser así, repetir ambos procedimientos, hasta lograrlo)

3. Primera Capa de sellado: Mezclar 70714/70715-09 en proporción por tres minutos. Aplicar a razón de 4 mt²/lt (0.25 lt/m²) y un espesor de película de 10 mils. Dejar curar por 10-14 horas (21 grados) o hasta que esté seca al tacto.

4. Segunda Capa Sellado: Mezclar 70714/70715-09 transparente o de color en proporción 2:1 por 3 minutos. Aplicar a razón de 5 m²/

AL-KOAT^{MR}

IMPERMEABILIZANTES

lt (0.20 lt/m²) y espesor de película de 8 mils. Dejar por curar por 24 horas a 21.1 grados centígrados, antes de permitir el tráfico peatonal.

5. Capa final opcional. Para maximizar la resistencia a químicos y facilitar su mantenimiento, refiérase al departamento técnico para consultar sobre capas de acabado.

B. Método llaneado

1. Primario: Mezclar 70714/70715-09 en proporción 2:1 durante tres minutos. Aplicar a razón de 5 mt²/lt (0.20 lt/m²) y un espesor de película de 8 mils. Inmediatamente rociar arena sílica sobre el primario húmedo, a fin de crear un anclaje para el material del mortero. Dejar curar hasta que esté seco al tacto antes de aplicar el mortero.

2. Mortero: Mezclar 70714/70715-09 en proporción 2:1 por tres minutos. Agregar arena sílica 86364 en proporción 4:1 a la mezcla. Extender con llana hasta lograr el espesor. Alisar la superficie con la llana y lubricante mineral. Dejar curar por 8 a 12 horas (21 grados). Si es necesario, lijar para quitar asperezas o marcas de la llana.

3. Capa de Sellado: Mezclar 70714/70715-09 transparente o pigmentado en proporción 2:1 por 3 minutos. Aplicar a razón de 5 mt²/lt (0.20 lt/m²) y un espesor de película de 8 mils. Dejar secar de 10 a 14 horas.

4. Segunda y tercera capa de Sellado: Mezclar 70714/70715-09 en proporción 2:1 por tres minutos y aplicar a razón de 5 mt²/lt logrando un espesor de película de 8 mils, en ambas capas. Dejar secar por espacio de 10-14 horas entre una y otra capa, para finalmente dejar curar por 24 horas, antes de permitir el tráfico peatonal.

5. Capa final opcional. Para maximizar la resistencia a químicos y facilitar su mantenimiento, refiérase al departamento técnico para consultar sobre una capa final.

3.4. LIMPIEZA

A. Retire de la obra los residuos y escombros generados por la colocación del sistema.

B. Referirse al manual de mantenimiento para seguir un adecuado método de limpieza.

3.5. PROTECCIÓN

A. Después de haber concluido la aplicación, no permitir tráfico pesado sobre el recubrimiento por al menos 24 horas, a una temperatura de 23.8 grados centígrados, o si es posible, hasta su curado completo que se dará en 7 días, a una temperatura de 21.1 grados centígrados.

AL-KOAT^{MR}

IMPERMEABILIZANTES