

## KITCHENGARD 190

MORTERO EPÓXICO DE USO RUDO PARA PISOS  
DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

### 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 para pisos de uso rudo, resistencia a químicos especial para la industria de alimentos.

**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. KITCHENGARD** es un sistema completo de materiales compatibles fabricado por AL-KOAT by NEOGARD para crear un sistema para pisos de uso rudo, resistencia química y mecánica, así como propiedades estéticas y durables.

**B.** El sistema **KITCHENGARD** ha sido diseñado para ser aplicado según las especificaciones que aquí se detallan.

#### 1.3. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

**A. Proveedor Calificado:** KITCHENGARD, 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 KITCHENGARD. 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 KITCHENGARD.

#### 1.5 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DEL PRODUCTO

**A.** 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 m<sup>2</sup> 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<sup>MR</sup>

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

#### KITCHENGARD 190

- **Primario:** Epóxico transparente 70714/70715
- Novolac para capa sellado 70704/70705 de color
- **Relleno de grietas:** Epóxico flexible 70718/70719
- Sellador AL-1.
- **Agregados:** Arena malla 5000 y agregados granulados
- Arena sílica 86364

### 2.3 CRITERIOS DE DESEMPEÑO

**A.** Los requisitos típicos para el epóxico curado 70704/70705 usado en este tipo de proyectos son:

#### Requerimientos de desempeño en película curada

Características	Método de prueba	Resultado
<b>Resistencia a la compresión</b>	ASTM D695	10,000 psi
<b>Resistencia a la tensión</b>	ASTM D 638	8,500 psi
<b>Elogación a la ruptura</b>	ASTM D 638	6 %
<b>Resistencia a la flexión</b>	ASTM D 790	11,800 psi
<b>Módulo de flexión</b>	ASTM D 790	134,000 psi
<b>Dureza Shore D</b>	ASTM D 2240	84
<b>Adherencia</b>	ASTM D 4541	300psi
<b>Flame Spread</b>	ASTM D2843	Class A
<b>Abrasión (Taber)</b>	ASTM D 4060	40 mg/ 1,000 rev
<b>Resistencia al agua</b>	ASTM D 570	0.15%
<b>MTV @ mils</b>	ASTM E96	0.15 Perm
<b>Smoke Density rating</b>	ASTM D2843	36.3%

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

Physical Propertis	Test Method	Resultados
Compressive Stregth	ASTM C579	10,900psi
Tessile Strength	ASTM C307	8,500 psi
Flexural Strength	ASTM C580	4.200 psi
Mod. Elasticity	ASTM C580	1.167x 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.

**AL-KOAT**<sup>MR</sup>

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. / cm<sup>2</sup>. 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 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 de los daños resultantes de trabajos de este tipo. Si es necesario, delimite o cubra las superficies vecinas, dispositivos, equipos, etc., por los medios adecuados.
2. Proporcionese un lugar adecuado para hacer la mezcla de los productos componentes del sistema.

**B. Preparación de la superficie**

1. **Limpieza:** Superficies contaminadas con aceite y grasa deben ser vigorosamente lavadas mediante cepillado con detergente no espumoso. Enjuague bien, limpie y deje secar. Áreas con penetraciones profundas con aceite y grasa requieren ser removidas mecánicamente.
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 KITCHENGARD.

3. Después de terminar la preparación de la superficie con shot-blast, rellénense todas las juntas de control fijas con 70714/70715 mezclado con arena sílica malla 5000 para formar una pasta (una parte de 70714/70715 por 2 o 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 requieren, deberán incorporarse las juntas de control o de expansión al sistema KITCHENGARD. 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 m<sup>2</sup> probado por el método cuantitativo de prueba del cloruro de calcio.
7. No aplicar ningún material hasta que la superficie a recubrir esté limpia y seca.

### 3.3. APLICACIÓN

**A. Primera capa base (slurry autonivelante):**

Mezclar 70714/70715 en proporción 2:1 durante tres minutos. Agregar arena sílica malla 200 en proporción 1:1 con la mezcla del epóxico. Extender con una llana dentada de 1/4 " o un jalador dentado, y permitir que la capa se autonivele. El "slurry" debe aplicarse a razón de 1.02 m<sup>2</sup>/lt ( 0.98 lt/m<sup>2</sup>), logrando un espesor de película de 40 mils. Dejar que autonivele y quitar burbujas de aire con un rodillo metálico de picos.

**B. Agregado rociado:**

Esparcir arena sílica 20/40 hasta saturar la capa de slurry húmeda, a razón de 4.8 kg/m<sup>2</sup>. Dejar una banda de 30 cms sin agregados, para permitir un desvanecido entre capas. Dejar curar por espacio de 8 a 12 horas a 21 grados centígrados. Lijar para remover exceso de arena y asperezas.

**AL-KOAT**<sup>MR</sup>

**IMPERMEABILIZANTES**

## **C. Segunda capa base (Slurry autonivelante):**

Mezclar 70714/70715 en proporción 2:1 durante tres minutos. Agregar arena sílica malla 200 en proporción 1:1 con la mezcla del epóxico. Extender con una llana dentada de 1/4" o un jalador dentado, y permitir que la capa se autonivele. El "slurry" debe aplicarse a razón de 0.98 m<sup>2</sup> /lt. (1.02 lt./m<sup>2</sup>) y un espesor de película de 40 mils. Dejar que autonivele, quitar burbujas de aire con un rodillo metálico de picos.

## **D. Agregado rociado:**

Esparcir arena sílica 20/40 hasta saturar la capa de slurry húmeda, a razón de 4.8 kg/m<sup>2</sup>. Dejar una banda de 30 cms. sin agregados, para permitir un desvanecido entre capas. Dejar curar por espacio de 8 a 12 horas a 21 grados centígrados. Lijar para remover exceso de arena y asperezas.

## **E. Primera Capa Sellado:**

Mezclar Novolac 70704/70705 con color, en proporción de 3:2 por volumen durante tres minutos. Aplicar la primera capa de sellado a razón de 5 m<sup>2</sup>/lt (0.20 lt./m<sup>2</sup>), alcanzando un espesor de película en seco de 8 mils. Dejar curar por espacio de 8 a 12 horas, o hasta que seque al tacto.

## **F. Segunda Capa Sellado:**

Mezclar 70704/70705 en proporción de 3:2 por volumen durante tres minutos. Aplicar la segunda capa de sellado a razón de 5 m<sup>2</sup>/lt (0.20 lt./m<sup>2</sup>), alcanzando un espesor de película en seco de 8 mils. Dejar curar por espacio de 24 horas antes de permitir tráfico peatonal.

## **G. Capa final opcional:**

Para maximizar la resistencia a químicos y facilitar su mantenimiento, favor de consultar sobre acabados sugeridos.

## **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<sup>MR</sup>

IMPERMEABILIZANTES