



Sistemas de instalación de losetas y piedra

Enlechado de cocinas comerciales

Las lechadas epoxi son ideales para cocinas comerciales e instalaciones industriales que tienen consideraciones especiales de mantenimiento y necesitan resistencia superior a varios químicos. Sin embargo, no todas las lechadas epoxi se crean igual. Las exigencias que experimentan las lechadas epoxi para pisos también difieren sustancialmente. Quienes están familiarizados con las cocinas comerciales reconocen que pueden ser entornos duros. Sus pisos suelen enfrentar métodos de mantenimiento inadecuados, carros pesados, mucha agua, limpieza frecuente, aceites y químicos desinfectantes. Un ejemplo es el ácido oleico, fabricado con grasas y aceites de base animal y vegetal, el cual puede dañar las lechadas epoxi parejas porque se concentra cuando no se usan prácticas de limpieza sin enjuague.

Un misterio de deterioro de lechada

Cuando la industria de losetas reconoció los problemas de deterioros significativos de juntas de lechada en los años 1990, muchos fabricantes de materiales de lechada epoxi se vieron un poco confundidos ante las posibles causas. No fue sino hasta que la industria habló sobre el asunto que se descubrió un común denominador. Se sospechó que los limpiadores de cocinas recientemente desarrollados, tales como los agentes de limpieza sin enjuague, podían ser lo suficientemente fuertes como para degradar químicamente las lechadas epoxi que había en el mercado en ese momento. Otra teoría era que el personal de mantenimiento quizás no estaba siguiendo adecuadamente las instrucciones de dilución de los productos.

La prueba la realizaron varios fabricantes en un intento por determinar la causa de fondo del deterioro de la lechada. Introdujeron muestras curadas de sus lechadas dentro soluciones de agentes de limpieza sin enjuague a varias diluciones. Sin embargo, tras meses de exposición, no se pudo observar alguna degradación clara de las muestras de lechada. La lechada seguía deteriorándose en áreas de preparación de alimentos comerciales e industriales, así la lechada fuera epoxi (norma ANSI A118.3), de furano (norma ANSI A118.5) o a base de cemento (normas ANSI A118.6 y ANSI A118.7). Por lo general, las primeras muestras de deterioro de lechada se daban solo después de varios meses de uso. Pero el daño de la lechada progresaba con rapidez hasta un deterioro completo en áreas de cocina sujetas a aplicaciones sin enjuague, conduciendo a una falla total de la lechada.

Una nueva teoría surgió, la cual sugería que una combinación de factores podía estar causando la degradación. MAPEI presentó a la industria resultados de pruebas que indicaban que el aceite de cocina combinado con tiempo de permanencia y limpiadores de encimas sin enjuague, producía un rápido

deterioro de la lechada epoxi. Ese descubrimiento condujo a investigaciones adicionales sobre lo que podía estar sucediendo con las instalaciones de esas cocinas comerciales. La concentración normal de ácido oleico en varios aceites de cocina varía de 0,5% a 2%, lo cual no es lo suficientemente fuerte como para deteriorar significativamente las juntas de lechadas, incluso después de largos periodos de tiempo. Cuando se combinan grasas/aceites de origen animal o vegetal, con prácticas de limpieza sin enjuague, y se exponen a las lechadas, la concentración de ácido oleico puede llegar a ser de hasta 30%. Debe tenerse en cuenta que el aceite de semilla de algodón, el aceite de nueces y los aceites hidrogenados (como la margarina) muestran concentraciones de ácido oleico mucho más altas. Cuando esas soluciones se dejan sobre la superficie de las juntas de lechada, se presenta un deterioro significativo con mucha rapidez.

Las pruebas independientes indican que las lechadas epoxi de todos los fabricantes se ven impactadas negativamente por la exposición a estas altas concentraciones de ácido oleico. Esta exposición provoca daños significativos que avanzan a una tasa cada vez mayor a medida que el deterioro progresa. Por naturaleza, la degradación más severa suele darse cuando hay presencia de grasas y aceites con base animal y vegetal, y donde no se emplean prácticas de limpieza sin enjuague. El calor de hornos y freidoras acelera la degradación. Es posible que las áreas que no estén en los contornos de hornos y freidoras profundas no muestren degradación en la lechada, incluso cuando se usan las mismas prácticas de limpieza sin enjuague.

Por razones sanitarias, las losetas en cocinas comerciales deben enlecharse. Aunque durante los últimos años las juntas de lechada se han hecho más angostas, las juntas de lechada de loseta de cantera en cocinas comerciales suelen presentar un ancho mínimo de 6 mm (1/4 de pulgada). Considerando cómo las cocinas están sujetas a agua caliente y limpieza a presión, limpiadores fuertes, químicos desinfectantes, ácidos grasos y limpiadores sin enjuague, la mejor elección para lechada es una lechada epoxi de calidad industrial, de alto rendimiento y 100% sólidos que cumpla o supere los requerimientos de la norma ANSI A118.3. *Kerapoxy® IEG CQ* de MAPEI es una lechada epoxi de calidad industrial, con 100% sólidos que se lava con agua y de alta resistencia a químicos y manchas. Es ideal para las exigencias de una cocina comercial, con características adicionales tales como ser resistente a manchas, sin contracción y libre de eflorescencias.

Estrategias para protección de lechada

Hay varias estrategias con respecto a la selección de productos y mantenimiento para reducir el potencial de deterioro en la lechada.

Selección de producto

Al seleccionar una lechada, considere la cantidad de abuso químico y físico que se espera sobre la instalación. Muchas lechadas epoxi que cumplen con la norma ANSI A118.3 no pueden soportar los rigores de un piso expuesto a grasas y aceites, y cuyo mantenimiento se hace con prácticas de limpieza sin enjuague. Una buena práctica es seleccionar una lechada epoxi que pueda soportar mejor estos rigores.

La lechada epoxi industrial *Kerapoxy IEG CQ* con cuarzo de colores representa la mejor opción de lechada para áreas industriales y comerciales de preparación de alimentos, debido a sus características de alto rendimiento como una lechada de resina de reacción. *Kerapoxy IEG CQ* ha sido comparada con otras lechadas epoxi y muestra la mejor resistencia a este tipo de ataque químico como resultado de prácticas de limpieza sin enjuague. *Kerapoxy IEG CQ* supera los requerimientos de la norma ANSI A118.3, tiene la clasificación ISO 13007 RG y cumple con algunas de las especificaciones de la norma ANSI A118.5 para lechadas de furano.

Mantenimiento

Cuando se instala y mantiene de forma adecuada, las losetas y lechadas pueden durar el ciclo de vida de la instalación. Si se usan métodos de limpieza sin enjuague, incluso las lechadas epoxi de calidad industrial pueden llegar a verse afectadas y sufrir deterioro causado por fuertes concentraciones de ácido oleico en cocinas comerciales y áreas industriales de preparación de alimentos. El deterioro suele requerir tres factores: ácido oleico, limpiadores sin enjuague y tiempo de permanencia. Retirar cualquiera de estos tres componentes puede ayudar a reducir considerablemente la probabilidad de problemas de degradación. Elimine o juegue el ácido graso, o cambie a un limpiador neutral que se conozca por su efectividad en la limpieza de losetas de cantera. Los limpiadores neutros como el Limpiador concentrado para losetas y lechada *UltraCare™* son altamente concentrados y vienen formulados para uso continuo. Cuando se usa con regularidad, siguiendo las instrucciones en el empaque, este limpiador neutro biodegradable de MAPEI ayuda a mantener las losetas de cerámica y la lechada, sin causarles daño.

Si el usuario planea usar un régimen de limpieza sin enjuague, MAPEI recomienda hacer pruebas para determinar la idoneidad del producto específico para la instalación (debido a la variedad de limpiadores sin enjuague y métodos que haya en el mercado). Consulte al Departamento de Servicios Técnicos de MAPEI para recibir ayuda en evaluar o realizar las pruebas necesarias de los métodos o limpiadores propuestos.

MKT: 17-2513
Fecha de edición: 16 de octubre de 2018



Oficina Central de MAPEI para Norteamérica

1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Florida 33442
1-888-US-MAPEI (1-888-876-2734) /
(954) 246-8888