



Ker[®] 111

Porcelánico Tráfico Intenso

**Adhesivo cementicio
de alto desempeño
modificado con polímero,
para porcelanatos y
piedra natural**



CLASIFICACIÓN SEGÚN LAS NORMAS ISO 13007-1 Y ANSI:

ISO 13007-1: Clasificación C2; adhesivo cementicio (C), mejorado (2).

ANSI: Supera los requisitos de resistencia de adherencia establecidos por la norma ANSI A118.4.

Aporte de puntos LEED v4:

Puntos LEED

Certificada por EMICODE

Materiales de bajas emisiones*.....1 a 3 puntos

- Contenido de COV = 0,0 g/l (SCAQMD Regla 1168)
- Emisiones de COV (TVOC < 0,5 mg/m³)
- Certificación EMICODE: EC1-Plus (muy bajas emisiones)

** El uso de este producto puede ayudar a la certificación de proyectos conforme al estándar LEED (Liderazgo en Diseño de Energía y Medio Ambiente) en las categorías mencionadas arriba. Los puntos se otorgan en base a los aportes de todos los materiales utilizados en el proyecto.*

CAMPOS DE APLICACIÓN

Para colocar piezas cerámicas, en interiores y exteriores, gres porcelánico, mosaicos, la mayoría de tipos de mármol, granito y piedra natural, en pisos y muros, incluso sometidos a tráfico intenso.

Algunos ejemplos de aplicación

Pegado de porcelanatos, gres porcelánico, piedra natural y mosaicos, sobre los siguientes soportes:

- Concreto (curado por lo menos 28 días).
- Capas de nivelaciones base cemento, siempre y cuando estén lo suficientemente curados y secos.
- Aplanados de mortero cemento arena.
- Paredes interiores de bloques de concreto celular.
- Yeso o anhidrita, previa aplicación del imprimador **Primer G** o **Primer L**.
- Paneles de cartón-yeso.
- Instalaciones de calefacción por suelo radiante.
- Bloque de cemento de mampostería, ladrillos, lechos de mortero de cemento y capas de nivelación.
- Unidades posteriores de cemento (CBU, por sus siglas en inglés), consulte las guías de instalación del fabricante.
- Pisos sobre piso ya existentes, con baldosas de formato hasta 40 cm x 40 cm.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ker 111 es un polvo de color gris o blanco, compuesto por cemento, áridos finos, resinas sintéticas y aditivos especiales, según una fórmula desarrollada en los laboratorios de Investigación de MAPEI. **Ker 111** mezclado con agua forma una pasta cremosa de fácil trabajabilidad.

Ker 111 endurece sin sufrir retracciones apreciables hasta

Ker® 111



Aplique el mortero en una sola dirección con el lado dentado de la llana



Diseñado especialmente para porcelanatos

alcanzar una buen resistencia, adheriéndose perfectamente a todos los materiales utilizados habitualmente en la construcción. Cuando se mezcla con agua forma un mortero con las siguientes características:

- Enriquecido con polímeros para brindar un alto desempeño.
- Consistencia cremosa para facilidad de aplicación.
- Se adhiere perfectamente a todos los materiales normalmente utilizados en la industria de la construcción.
- Endurece con muy poca contracción.

AVISOS IMPORTANTES

No utilice **Ker 111** en los siguientes casos:

- Para adherir piedras sensibles a la humedad (mármol verde, algunos tipos de piedra caliza y granito), losetas formadas por materiales aglomerados, mármol cultivado o losetas con entramado de resina. En estos casos, use adhesivos cementicios apropiados o adhesivos de base epóxica o poliuretano.
- Sobre sustratos dimensionalmente inestables, tales como pisos de madera dura, tableros de partículas orientadas (OBS, por sus siglas en inglés).
- Sobre sustratos metálicos, de goma, pvc, linóleo o sobre sustratos que contengan asbesto.
- Para instalaciones en inmersión de agua.
- **Ker 111** no se recomienda para áreas sujetas a condiciones severas de hielo/deshielo. Para tal caso se recomienda un sistema de mortero aditivado con látex líquido.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

Preparación del sustrato

Todos los soportes donde se aplique **Ker 111** deben ser planos, estables y sin partes degradadas, grasas, aceites, pinturas, ceras, etc. Los soportes cementosos no deben estar sujetos a retracciones después de la colocación de las losetas cerámicas; por lo tanto, durante la primavera y el verano, los aplanados deben tener una maduración de al menos 1 semana por cada cm de espesor, y de al menos 28 días en el caso de recrecidos cementicios, a menos que estén hechos de niveladores especiales de MAPEI de las líneas **Topcem** o **Mapecem**.

En el caso de que la superficie del soporte esté demasiado caliente por estar expuesta a los rayos solares, es necesario enfriarla previamente, humedeciéndola con agua. Los soportes de yeso y los recrecidos de anhidrita deben estar perfectamente secos (humedad residual máx. 0,5%), así como suficientemente endurecidos y libres de polvo, y es imprescindible que sean tratados con un imprimador como **Primer L** o **Primer G** diluido 1 : 1 con agua.

Preparación de la mezcla

Para mezclar utilice un taladro de bajas revolucio-

nes (aprox. 300 rpm) con una mezcladora de pala cruzada angulada o mezcladora de doble caja. Mezcle **Ker 111** con agua limpia para obtener una pasta homogénea y sin grumos. Deje la mezcla reposar por alrededor de 5 minutos y mezcle nuevamente. La cantidad de agua requerida varía de 28-30 partes por 100 partes en peso, igual a 5,6-6,0 litros de agua por saco de 20 kg de **Ker 111**. La masa así obtenida permanece trabajable 8 horas.

Aplicación de la mezcla

Aplique **Ker 111** sobre el sustrato usando una llana dentada. Use una llana que permita humectar al menos un 85% de la parte posterior de las losetas para aplicaciones en muros o pisos en interiores sujetos a poco tráfico y un 100% para áreas con tráfico intenso o para pisos en exteriores.

Para garantizar una buena adherencia, aplique una capa delgada de **Ker 111** sobre el sustrato usando el lado liso de la llana y aplique inmediatamente una segunda capa de **Ker 111** para alcanzar el espesor requerido usando una llana dentada adecuada para el tipo y tamaño de las piezas a colocar (vea la sección "Consumo").

Aplique sólo la cantidad de mortero que pueda cubrirse con losetas antes de que el producto forme una película seca superficial.

Colocación de las losetas

No es necesario humedecer las losetas antes de colocarlas, sin embargo se recomienda sumergirlas en agua limpia cuando su cara posterior es muy polvosa. Cuando se adhieran las piezas de cerámica, presione firmemente para garantizar el contacto del adhesivo y mueva de un lado a otro las losetas en dirección perpendicular a las líneas de la llana, a fin de colapsar las ranuras del mortero y obtener una máxima cobertura.

El tiempo abierto de **Ker 111** es de aprox. 20 minutos en condiciones climáticas normales. Cuando las condiciones de colocación no son ideales (luz solar directa, viento seco, altas temperaturas, etc.), o si el sustrato es particularmente absorbente, este tiempo se reduce a unos minutos. Por lo tanto, verifique a menudo para asegurarse de que no se forme piel en la superficie del adhesivo y que todavía esté fresco. Si se forma piel, extienda el adhesivo nuevamente con la llana dentada. Si se forma piel no moje la superficie del adhesivo. El agua no disuelve la piel e impide la correcta adherencia.

El ajuste final de las piezas debe realizarse dentro de los 60 minutos posteriores al pegado.

Retire el exceso de mortero de las juntas de manera tal que 2/3 de la profundidad de la loseta esté disponible para la lechada (consulte las pautas de la norma ANSI A108.10).

Las cerámicas y piedras unidas con **Ker 111** deben protegerse del agua y la lluvia durante 24 horas, y del clima frío y la luz solar por al menos de 5 a 7 días.

Emboquillado

Las juntas se pueden colocar a las 4-8 horas en muros y a las 24 horas en pisos, con los productos MAPEI específicos, cementicios o epóxicos disponibles en diversos colores. Las juntas de dilatación se deben sellar con productos MAPEI específicos

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)		
Cumple de conformidad con las normas:		- ISO 13007-1 (C2) - ANSI A118.4 (supera los requisitos de resistencia a cortante)
IDENTIDAD DEL PRODUCTO		
Consistencia:	polvo	
Color:	gris o blanco	
Densidad aparente (kg/m³):	1.300	
Contenido de sólidos (%):	100	
EMICODE:	EC1 Plus - muy bajas emisiones	
DATOS DE APLICACIÓN (a +23 ° C y 50% de H.R.)		
Relación de la mezcla:	100 partes en peso de Ker 111 con 28-30 partes en peso de agua	
Consistencia de la mezcla:	pasta espesa	
Densidad de la mezcla (kg/m³):	1.450	
pH de la mezcla:	13	
Vida útil de la mezcla:	más de 8 horas	
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +35°C	
Tiempo abierto (según ISO 13007-1):	> 20 minutos	
Tiempo de ajuste:	aprox. 60 minutos	
Relleno de juntas en muro:	después de 4-8 horas	
Relleno de juntas en piso:	después de 24 horas	
Transitabilidad:	24 horas	
Puesta en servicio:	14 días	
DESEMPEÑO FINAL		
Resistencia a los álcalis:	excelente	
Resistecia a aceites	excelente (pobre para aceites vegetales)	
Resistencia a solventes:	excelente	
Temperatura de servicio:	de -30°C a +90 °C	
Especificación ISO 13007-1	Requisitos Clasificación C2 N/mm² (psi)	Resultados del producto N/mm² (psi)
- Adherencia inicial (después de 28 días): - Adherencia después de la acción del calor: - Adherencia después de inmersión en agua: - Adherencia después de ciclos de hielo-deshielo:	≥ 1,0 (145)	1,3 (189) 1,2 (174) 1,2 (174) 1,5 (217)
Especificación ANSI mezclado con agua (a los 28 días)	Requisitos ANSI N/mm² (psi)	Resultados del producto N/mm² (psi)
ANSI A118.4 -Resistencia al corte, mosaicos de cerámica (porcelana) impermeable:	> 1,38 (200)	> 2,07 (> 300)
ANSI A118.4 -Resistencia al corte, loseta vidriada para muro:	> 2,07 (300)	> 2,41 (> 350)
ANSI A118.4 -Resistencia al corte, loseta de cantera a loseta de cantera:	> 1,03 (150)	> 2,07 (> 300)

Ker[®] 111



para sellado elástico. No rellene las juntas de dilatación con mortero.

JUNTAS DE DILATACIÓN Y DE CONTROL

Realice juntas de dilatación y control según lo recomendado en el método EJ171 de la TCNA, o por la guía de especificaciones TTMAC 09 30 00, detalle 301MJ.

Rellene las juntas de control con un sellador flexible adecuado de MAPEI; no cubra ni rellene las juntas de dilatación con mortero.

Limpieza

Las herramientas se pueden limpiar con agua mientras el producto esté fresco. La superficie de los cerámicos con esponja o paños húmedos antes de que el adhesivo endurezca.

CONSUMO

Para adherir losetas:

Enrasado "raspado a cero", de 0,5-1 kg/m² de acuerdo a la absorción de la superficie.

Llana 6 x 6 mm: 2,5 kg/m²

Llana 8 x 8 mm: 3,0 kg/m²

Llana 10 x 10 mm: 3,5 kg/m²

Llana 12 x 12 mm: 4,0 kg/m²

NOTA: Las medidas de las llanas corresponden a ancho/profundidad. Las coberturas reales variarán de acuerdo al perfil del sustrato y al tipo de loseta.

PRESENTACIÓN

Ker 111 se suministra en sacos de 20 kg.

Disponible en color blanco y gris.

ALMACENAMIENTO

12 meses, estibado correctamente en un lugar seco, bajo sombra y en su envase original cerrado.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Las instrucciones para el uso seguro de nuestros productos se pueden encontrar en la última versión de la Hoja de Seguridad disponible en nuestro sitio web www.mapei.mx.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIA

Aunque los detalles técnicos y recomendaciones contenidas en esta hoja técnica corresponden a nuestro mejor conocimiento y experiencia, toda la información anterior debe en todo caso ser tomada como un indicador sujeto de confirmación después de una aplicación práctica prolongada, por esta razón cualquiera que pretenda usar el producto debe asegurarse previamente de que es idóneo para la aplicación prevista. En todo caso el usuario es responsable por completo de cualquier circunstancia derivada del uso del producto.

Por favor remítase a la Hoja Técnica actualizada en nuestro sitio web www.mapei.mx

NOTA LEGAL

Los contenidos de la presente Hoja Técnica pueden ser reproducidos en otro documento de proyecto relacionado, pero el documento resultante no podrá sustituir o reemplazar la Hoja Técnica en vigor al momento de la aplicación del producto Mapei. La Hoja Técnica más actualizada puede descargarse de nuestro website www.mapei.mx CUALQUIER MODIFICACIÓN EN EL TEXTO O LAS EXIGENCIAS CONTENIDAS O DERIVADAS DE ESTA HOJA TÉCNICA EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI.



Este símbolo identifica los productos MAPEI con bajísima emisión de sustancias orgánicas volátiles certificados por el GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), asociación alemana para el control de las emisiones de los productos para pavimentos.

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.mx y www.mapei.com



El Socio Mundial de la Construcción

MAPEI de México SA de CV
Pirineos 515 - E45,
Zona Industrial Benito Juárez.
Querétaro, Qro. CP 76120

Servicio al Cliente: (442) 209 50 22, 5024,
servicioalclientesmx@mapei.com
Soporte Técnico: (442) 298 04 70
soporte.tecnico@mapei.com

www.mapei.mx
800 696 2734
(800 MX MAPEI)
mercadotecniamx@mapei.com