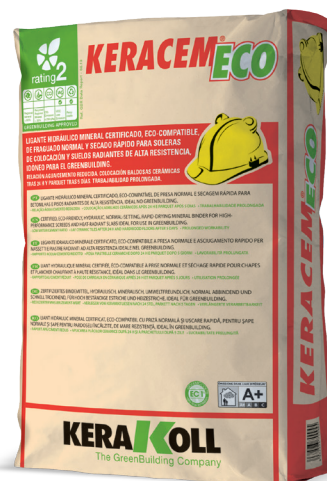


Keracem Eco

Ligante hidráulico mineral certificado, eco-compatible de fraguado normal y secado rápido para soleras de colocación y suelos radiantes de alta resistencia.

Keracem Eco, mezclado con áridos de granulometría comprendida entre 0 y 8 mm, realiza soleras de colocación de elevada estabilidad dimensional y equilibrio higrométrico constante, garantizando la colocación rápida y segura de baldosas cerámicas tras 24 h y de parquet tras sólo 5 días.



Rating 2

1. Interiores, exteriores
2. Relación agua/cemento reducida
3. Prestaciones mecánicas superiores a las de los cementos Portland
4. Alta estabilidad dimensional y durabilidad de las prestaciones
5. Trabajabilidad prolongada en la aplicación manual o mecánica
6. Idóneo para la colocación con adhesivos de baldosas cerámicas, gres porcelánico, piedras naturales, parquet y materiales resilientes

- × Regional Mineral $\geq 60\%$
- × Recycled Mineral $\geq 30\%$
- × $\text{CO}_2 \leq 250 \text{ g/kg}$
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Recyclable

Campos de aplicación

→ Destinos de uso:

Soleras de colocación de fraguado normal y secado rápido, solidarias a la base de espesor ≥ 20 mm y flotantes de espesor ≥ 40 mm si se mezcla con los áridos oportunos.

Adhesivos compatibles:

- gel-adhesivos, adhesivos minerales, con tecnología SAS, adhesivos orgánicos minerales monocomponentes y bicomponentes
- adhesivos cementosos monocomponentes y bicomponentes, reactivos epoxídicos y poliuretánicos, en dispersión acuosa y al disolvente

Recubrimientos:

- gres porcelánico, baldosas cerámicas, clínker, barro cocido, mosaico vítreo y cerámico, de cualquier tipo y formato
- piedras naturales, materiales reconstituidos,

mármoles incluso sujetos a elevadas deformaciones o manchado repentino por absorción de agua

- parquet, goma, PVC, linóleo, moqueta

Soportes

- losas y forjados de hormigón prefabricados o vertidos in situ, soleras cementosas y aligeradas, paneles termoaislantes y fonoabsorbentes

Soleras de colocación interiores y exteriores, de uso residencial, comercial, industrial y para mobiliario urbano, también en zonas sujetas a cambios bruscos de temperatura y hielo, suelos radiantes.

No utilizar sobre soportes deformables sin haber calculado la flexión y previsto las juntas de fraccionamiento necesarias, en adhesión sobre vertidos de hormigón no curado completamente.

Modo de empleo

→ Preparación de los soportes

Los soportes deben ser dimensionalmente estables, estar secos, sin remontes de humedad ni grietas, libres de polvo y partes incoherentes o friables, limpios y tener las resistencias mecánicas adecuadas para el uso previsto. La solera de colocación debe estar desolidarizada de todo los elementos verticales mediante una banda de material deformable con espesor de $\approx 8/10$ mm, para todo el espesor de la solera de colocación a realizar y la posterior pavimentación. Las juntas estructurales existentes en el soporte deberán respetarse trasladándose a todo el espesor de la solera de colocación.

- Soleras de colocación solidarias: en caso de soportes irregulares con espesores de la solera variables o, en cualquier caso, inferiores a 40 mm, es aconsejable preparar el soporte situando, entre la mitad y el tercio inferior del espesor total de la solera, una malla electrosoldada $\varnothing 2$ mm, de luz de malla 50x50 mm, fijada al soporte. Para mejorar la adhesión al soporte, emplear en fresco una lechada de adherencia preparada con 2,5 partes de Kerace[®] Eco, 1 parte de látex eco-compatible al agua Keraplast Eco P6 y 1 parte de agua.
- Soleras de colocación flotantes: en caso de colocación de suelos sensibles al agua, de soportes con riesgo de remontes de humedad o no completamente estabilizados es indispensable extender, sobre un soporte

liso y sin partes rugosas, una barrera de vapor mediante láminas de polietileno o PVC solapadas entre sí como mínimo 20 cm, selladas con cinta adhesiva, prolongadas sobre paredes y otros elementos verticales (por ejemplo: pilares) en todo el espesor de la solera.

- Soleras de colocación sobre bases comprimibles: en caso de soportes aligerados de baja densidad o en presencia de capas delgadas de materiales para el aislamiento termo-acústico, se deberán prever espesores de mortero y posibles armaduras calculados en función de la clase de deformabilidad de dichos materiales.

→ Preparación

Keracem Eco se mezcla con agua y áridos utilizando hormigoneras, autohormigoneras, mezcladoras neumáticas discontinuas, mezcladoras continuas de tornillo sinfin, respetando la relación de amasado agua/Keracem Eco indicada hasta obtener una consistencia semi-seca y utilizando áridos de granulometría continua de 0 – 8 mm, libres de residuos orgánicos y polvo, para ejecutar soleras de colocación de espesores comprendidos entre 25 y 80 mm. Para soleras de colocación de espesor menor o mayor, se deberá utilizar un tamaño máximo de árido igual a aprox. 1/3 del espesor previsto. La proporción de agua puede variar notablemente en función de la curva granulométrica y la humedad contenida en los

Modo de empleo

áridos, por lo que es aconsejable comenzar el amasado con una cantidad de agua reducida y añadir paulatinamente la cantidad necesaria hasta obtener la consistencia óptima.

Para la colocación de pavimentaciones cerámicas o de piedras naturales en las edificaciones de tipo residencial y comercial, no sujetas a tráfico pesado o a fuertes cargas concentradas, se recomienda una dosificación de Keracem Eco de 200 kg/m³ de árido; en caso de puesta en obra de parquet, para los mismos destinos de uso, la dosificación de Keracem®Eco debe ser al menos de 250 kg/m³. Para destinos de uso de pavimentación distintos de los indicados, sujetos a cargas pesadas y concentradas, la dosificación de Keracem Eco se debe calcular para cada caso concreto utilizando las características técnicas explicitadas en la presente ficha.

Ejemplos de relación de mezcla

Dosificación	Keracem Eco	Arena	Agua
200 kg/m ³	≈ 25 kg (1 saco)	≈ 200 kg (≈ 125 dm ³) *	máx. 16 l **
250 kg/m ³	≈ 25 kg (1 saco)	≈ 160 kg (≈ 100 dm ³) *	máx. 14 l **
300 kg/m ³	≈ 25 kg (1 saco)	≈ 135 kg (≈ 85 dm ³) *	máx. 12 l **

(*) Valor calculado considerando una densidad media alrededor de 1600 kg/m³.

(**) Importante: valor máximo calculado con árido seco. Las normas locales pueden exigir dosis diferentes.

→ Aplicación

Keracem Eco se aplica de forma práctica y segura siguiendo las tradicionales fases de ejecución de las soleras cementosas: preparación de las maestras, vertido y compactación de la mezcla, regleado y alisado final con fratás o medios mecánicos. La fase de compactación reviste una especial importancia para la obtención de las prestaciones mecánicas más elevadas. El acabado de la solera, realizado mediante mojado con agua y disco de acero, puede formar una costra superficial poco absorbente que prolonga los tiempos de secado de la solera y empeora las prestaciones del adhesivo. En correspondencia con las bajantes, donde el espesor de la solera de colocación podría ser más bajo (mínimo 2 cm), es necesario insertar un armado de malla metálica galvanizada con luz de malla estrechas (2/3 cm). En correspondencia con las juntas de hormigonado, debidas a la interrupción del trabajo, es necesario realizar una conexión entre las dos partes con la inserción de las barras de hierro Ø 5 cm de largo ≈ 50 a 20/30 cm de distancia, o un segmento de red soldada (Ø 5 mm, 20x20 cm de malla) y aplicando en la pared del vertido, antes de la continuación de la obra, una lechada de adherencia preparada con 2,5 partes de Keracem Eco, 1 parte de látex eco-compatible en base acuosa Keraplast Eco P6 y 1 parte de agua.

→ Limpieza

La limpieza de residuos de Keracem Eco de las máquinas y de las herramientas se realiza con agua antes del endurecimiento del producto.

Otras indicaciones

- Otras dosificaciones: para obtener mayores resistencias mecánicas es posible ejecutar soleras de colocación con dosificaciones de ligante superiores a las indicadas. En estos casos es necesario prestar aún más atención al diseño de la mezcla, seleccionando cuidadosamente la curva granulométrica del árido y la proporción agua/Keracem Eco.
- Juntas: es indispensable desolidarizar perimetralmente la solera de colocación poniendo la banda comprimible Tapetex a lo largo de todo el perímetro del local en las paredes y en los posibles elementos verticales que sobresalen de la capa de soporte. Realizar las juntas de fraccionamiento de la superficie, cortando en fresco la solera de colocación en una profundidad de aproximadamente 1/3 del espesor y prestando atención para no dañar la armadura, si la hubiera. Su ubicación se determina en la fase de proyecto. Se realizan por norma general:
 - de la geometría cuadrada o rectangular de la solera,
 - en los pasos de puerta
 - en presencia de discontinuidades
 - en el fraccionamiento de grandes superficies continuas:
 - 25 m² con dimensión máxima de 6 m en caso de soleras de colocación externas
 - 50 m² con dimensión máxima de 8 m en caso de soleras de colocación internas (40 m² en caso de suelos radiantes).
 Las juntas estructurales presentes en el soporte se deben respetar.
- Medición de humedad: la medición correcta de la humedad residual solo se puede realizar mediante higrómetro de carburo. Se desaconsejan los habituales higrómetros eléctricos porque proporcionan valores desiguales e incorrectos debido a los ligantes hidráulicos especiales empleados.
- Suelos radiantes: puesta en marcha inicial al menos 5 días después de la colocación de la solera, con temperatura de alimentación comprendida entre +20 °C y +25 °C, mantener durante al menos 3 días y luego ajustar la temperatura máxima de proyecto y mantenerla al menos otros 4 días. Poner la solera a temperatura ambiente y colocar (UNE EN 1264-4 punto 4.4).

Certificaciones y marcados



* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Especificación de proyecto

La solera de colocación o losa radiante de alta resistencia se realizará con conglomerante hidráulico mineral, eco-compatibles, de fraguado normal y secado ultrarrápidos, GreenBuilding Rating 2, tipo Keracem Eco de Kerakoll, para un espesor medio de ____ cm, para la colocación cerámica tras 24 h y de parquet tras 5 días desde la extensión. Dosificación ____ kg/m³ de árido de granulometría continua 0 – 8 mm, agua de amasado ≤ 50% sobre el peso del ligante. Incluido el suministro y puesta en obra de bandas deformables de polietileno expandido para juntas de desolidarización, creación de juntas de fraccionamiento en recuadros y el acabado con fratás o disco de acero. Rendimiento medio ≈ ____ kg/m² por cm de espesor.

Datos técnicos según Norma de Calidad Kerakoll		
Aspecto	Mezcla de ligantes	
Densidad aparente	≈ 0,96 kg/dm ³	UEAtc/CSTB 2435
Conservación	≈ 12 meses desde la fecha de producción, en su envase original cerrado y en lugar seco; proteger de la humedad	
Envase	Sacos 25 kg	
Agua de amasado	ver tabla página anterior	
Dosificación:		
- colocación de cerámicas	≈ 200 kg/m ³ arena 0 – 8 mm	EN 13139 – DIN 1045-2:A/B
- colocación de parquet	≈ 250 kg/m ³ arena 0 – 8 mm	EN 13139 – DIN 1045-2:A/B
Duración de la mezcla (pot life)	≥ 3 h	
Temperaturas límite de aplicación	de +5 °C a +35 °C	
Transitabilidad	≈ 8 h	
Espera para la colocación (espesor 5 cm):		
- cerámica	≈ 24 h	
- parquet	≈ 5 días	
Rendimiento	≈ 2 – 2,5 kg/m ² por cm de espesor	
- resilientes	≈ 12 h	
Rendimiento	≈ 1,6 kg/m ² por mm de espesor	

Toma de datos a +20 °C de temperatura, 65% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de la obra: temperatura, ventilación y absorción del soporte.

Prestaciones**Calidad del aire interior (IAQ) COVs - Emisiones compuestos orgánicos volátiles**

Conformidad	EC 1 Plus GEV-Emicode	Cert. GEV 4816/11.01.02
-------------	-----------------------	-------------------------

HIGH-Tech

Resistencia a compresión (conglomerante) a 28 días	$\geq 55 \text{ N/mm}^2$	EN 196/1
--	--------------------------	----------

Prestaciones: (solera de colocación)	Dosificación 200 kg/m ³	Dosificación 250 kg/m ³
--------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

- Resistencia a compresión a 28 días	$\geq 32 \text{ N/mm}^2$	$\geq 45 \text{ N/mm}^2$	EN 13892-2
--------------------------------------	--------------------------	--------------------------	------------

- Resistencia a flexión a 28 días	$\geq 6,5 \text{ N/mm}^2$	$\geq 8 \text{ N/mm}^2$	EN 13892-2
-----------------------------------	---------------------------	-------------------------	------------

Humedad residual (espesor 5 cm):


- a 24 h	$\leq 3\%$
----------	------------

- a 5 días	$\leq 2\%$
------------	------------

Toma de datos a +20 °C de temperatura, 65% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.

Advertencias

- Producto para uso profesional
- atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- usar con las dosificaciones recomendadas
- no añadir a la mezcla otros ligantes, aditivos o agua en la fase de fraguado
- bajas temperaturas y elevada humedad relativa en el ambiente alargan los tiempos de secado de la solera de colocación
- una cantidad de agua excesiva y el empleo de áridos de granulometría discontinua o inferior a la aconsejada reducen las resistencias mecánicas y la velocidad de secado
- antes de la colocación de parquet y materiales resilientes comprobar la humedad residual mediante higrómetro de carburo
- no mojar la solera de colocación realizada, proteger de la insolación directa y de corrientes de aire durante las primeras 24 h
- en caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service +34 964 255 400 – globalservice@kerakoll.es

 Los datos relativos al Rating se refieren al GreenBuilding Rating® Manual 2011. La presente información han sido actualizada en mayo de 2022 (ref. GBR Data Report - 05.22); se indica que puede estar sujeta a integración y/o variaciones por parte de KERAKOLL SpA; para las posibles actualizaciones consultar la web www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA responde de la validez, actualidad y actualización de su propia información solo en el caso de que se obtenga directamente de su web. La ficha técnica ha sido redactada en base a nuestros mejores conocimientos técnicos y prácticos. Sin embargo, no siendo posible intervenir en las condiciones de las obras ni en la ejecución de estas, dichas informaciones representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a nuestra Compañía. Se aconseja una prueba preventiva para verificar la idoneidad del producto para el uso previsto.