



MORTEROS ADHESIVOS PARA COLOCACIÓN DE BALDOSA CERÁMICA

Descripción

Son materiales para la colocación de baldosas cerámicas que se fabrican industrialmente y se suministran en uno o varios componentes para su aplicación por el sistema de capa delgada.

Tradicionalmente llamados morteros cola, y coloquialmente cementos cola. Con la aprobación de la UNE EN 12004 se ha adoptado un término más adecuado a su función y pasan a denominarse **adhesivos para la colocación de baldosas cerámicas**.

Normativa y clasificaciones

12004 y el marcado CE, aplicable desde abril de 2004.

CLASIFICACIÓN ADHESIVOS UNE EN 12004 (por su composición)

Un adhesivo queda definido por su clase y tipo, y eventualmente por la indicación de sus características adicionales.

CLASES:

C: ADHESIVO CEMENTOSO (ANTES MORTERO COLA)

D: ADHESIVO EN DISPERSIÓN (ANTES PASTAS ADHESIVAS)

R: ADHESIVO DE RESINAS REACTIVAS (ANTES RESINAS EPOXI)

CLASIFICACIÓN TIPOS: (En función de sus prestaciones)

1- ADHESIVO NORMAL

2- ADHESIVO MEJORADO

Todo adhesivo debe cumplir al menos unas CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES

ADHERENCIA:

CARACTERÍSTICA FUNDAMENTAL	C1	C2	D1	D2	R1	R2	Unidades	Ensayo
Adherencia inicial	≥0.5	≥1.0					N/mm ²	EN 1348
Adherencia tras la inmersión en agua	≥0.5	≥1.0					N/mm ²	EN 1348
Adherencia tras acción calor	≥0.5	≥1.0					N/mm ²	EN 1348
Adherencia tras hielo-deshielo	≥0.5	≥1.0					N/mm ²	EN 1348
Tiempo abierto tras 20'	≥0.5	≥0.5	≥0.5	≥0.5	≥0.5	≥0.5	N/mm ²	EN 1346
Adherencia inicial			≥1.0	≥1.0			N/mm ²	EN 1324
Adherencia tras acción calor			≥1.0	≥1.0			N/mm ²	EN 1324
Adherencia tras la inmersión en agua				≥0.5			N/mm ²	EN 1324
Adherencia a alta temperatura				≥1.0			N/mm ²	EN 1324
Adherencia inicial					≥2.0	≥2.0	N/mm ²	EN 12003
Adherencia tras la inmersión en agua					≥2.0	≥2.0	N/mm ²	EN 12003
Adherencia tras choque térmico						≥2.0	N/mm ²	EN 12003

CLASIFICACIÓN :POR SUS CARACTERÍSTICAS ADICIONALES:

E: Tiempo abierto ampliado: En algunas ocasiones, exterior, calor elevado, viento, es necesario este periodo ampliado, se recoge en la UNE EN 12004.

F: Fraguado rápido: Cuando se precisa una utilización rápida de los recubrimientos cerámicos, necesitamos adhesivos que puedan garantizar una correcta puesta en obra y una correcta colocación.

T: Desplazamiento reducido: Es el movimiento descendente de la baldosa colocada en una capa de adhesivo peinado en una superficie vertical y se determina según la UNE EN 1308.

S: Deformabilidad: Es la capacidad de un adhesivo endurecido de deformarse por las tensiones entre la baldosa y la superficie de colocación, sin pérdida significativa de adherencia.

Como información complementaria, los adhesivos cementosos pueden disponer de esta característica adicional que se nombrará con **S1, S2**.

SOPORTE:

Los soportes constructivos están constituidos por el **SOPORTE BASE**, las **CAPAS INTERMEDIAS**, y la **SUPERFICIE DE COLOCACIÓN**. Cada uno es un factor clave para garantizar la calidad de las colocaciones; su conocimiento facilitará determinar los criterios de selección y sistemas de colocación.

MORTEROS ADHESIVOS PARA COLOCACIÓN DE BALDOSA CERÁMICA



MATERIAL DE RECUBRIMIENTO:

Las baldosas cerámicas se utilizan como revestimiento de suelos, paredes y fachadas. Así mismo se encuentran englobadas las piezas especiales y las destinadas a pavimentos industriales, quirofanos, suelos antiácidos, piscinas, etc.

CLASIFICACIÓN BALDOSAS ISO 13006:

		GRADO DE ABSORCIÓN DE LA BALDOSA CERÁMICA			
		Grupo I E ≤ 3%	Grupo IIa 3% < E ≤ 6%	Grupo IIb 6% < E ≤ 10%	Grupo III E > 10%
TIPO DE MOLDEO	A Baldosas Extruidas	Grupo AI Absorción de agua baja (E ≤ 3%)	Grupo AIIa Absorción de agua media-baja	Grupo AIIb Absorción de agua media-alta	Grupo AIII Absorción de agua alta
	B Baldosas prensadas en seco	Grupo BIa Absorción de agua muy baja (E ≤ 5%)	Grupo BIa Absorción de agua media-baja	Grupo BIb Absorción de agua media-alta	Grupo BIII Absorción de agua alta
		Grupo BIIb Absorción de agua baja (0,5 < E ≤ 3%)			

CLASIFICACIÓN SEGÚN EL SISTEMA DE COLOCACIÓN DE ADHESIVOS:

A) CAPA DELGADA:

- **Simple encolado:** El adhesivo se aplica solamente en la superficie de colocación.
- **Doble encolado:** El adhesivo se aplica sobre el soporte y sobre el dorso de las baldosas.
Es necesario cuando:
 - La superficie de la baldosa sea mayor a 35*35
 - Piezas de baja absorción, por debajo del 6%
 - Pavimentos muy transitados.
 - Fachadas exteriores
 - Piezas con relieve acusado

B) CAPA GRUESA:

Para colocación de cerámica directamente sobre el soporte. Compensa los defectos de planitud.

Recomendaciones generales para el uso de adhesivos

PUESTA EN OBRA

- Respetar la proporción de agua de amasado recomendada por el fabricante.
- Un exceso de agua disminuye la resistencia y un defecto produce falta de hidratación, debilitando la adherencia.
- Respetar el tiempo abierto de colocación.
- En caso de formación de película superficial volver a peinar con llana la pasta.
- No colocar a toque o por puntos, macizar completamente.
- Temperatura de aplicación entre 5°C y 30°C.
- Durante el periodo de endurecimiento no circular sobre el pavimento.

Modo de empleo



Amasar con agua, manualmente o con batidor eléctrico.



Dejar reposar la masa, mezclar de nuevo y aplicar sobre el soporte, peinando con la llana que corresponda.



Colocar las baldosas y presionar hasta conseguir el aplastamiento de los surcos.



La cantidad de agua de amasado, el tiempo de reposo y el tiempo abierto de los adhesivos, vendrá indicado por el fabricante en los sacos.

En las siguientes páginas se indican los adhesivos recomendados para distintas aplicaciones, en función del soporte, el tamaño y absorción de la baldosa, el lugar de colocación, así como las herramientas a utilizar.

Herramientas y accesorios

Batidor eléctrico	Paleta	Llana dentada	Maza de goma

MORTEROS ADHESIVOS PARA COLOCACIÓN DE BALDOSA CERÁMICA

Mortero cola

Colocación de pavimentos y revestimientos.

Color	Tamaño de la baldosa	Soporte	Absorción	Colocación	Herramientas	Normativa
Gris y Blanco	< 30x30	Mortero de cemento. Pavimentos y revestimientos.	Media- Alta	Interior- Capa fina	Llana dentada	12004 Anexo ZA

➤ **OBSERVACIÓN:** Para azulejos de pasta blanca, utilizar el blanco.



Mortero cola para yeso

Colocación de revestimientos sobre soportes interiores de yeso.

Color	Tamaño de la baldosa	Soporte	Absorción	Colocación	Herramientas	Normativa
Blanco	< 30x30	Enlucido de Yeso, placas y paneles de cartón yeso. Revestimientos.	Media- Alta	Interior	Llana dentada	12004 Anexo ZA

➤ **OBSERVACIÓN:** En soportes antiguos y muy porosos, aplicar antes una imprimación.



Mortero cola para exteriores

Colocación de azulejos y gres , especialmente indicado para pavimentos exteriores.

Color	Soporte	Colocación	Herramientas	Normativa
Gris y Blanco	Mortero de cemento	Interior-Exterior. Pavimentos y solo Interior para revestimientos.	Llana dentada	C1

Soporte	Absorción baldosa	Tamaño baldosa
Mortero de cemento (pavimentos interiores)	Media / Alta	<45x45
Mortero de cemento (revestimientos interiores)	Media / Alta	<35x35
Mortero de cemento (pavimentos exteriores)	Media / Alta	<30x30

➤ **OBSERVACIÓN:** Para azulejos de pasta blanca, utilizar el blanco.



Mortero cola para piscinas

Colocación de baldosas cerámicas, pastas de vidrio, mármol y mosaicos. Especialmente indicado para piscinas.

Color	Colocación	Herramientas	Normativa
Gris y Blanco	Interior-Exterior. Pavimentos y solo Interior para revestimientos.	Llana dentada	C1

Soporte	Absorción baldosa	Tamaño baldosa
Mortero de cemento (revestimientos interiores)	Media / Alta	>30x30
Mortero (pavimentos interiores)	Media / Alta	<45x45
Mortero (pavimentos exteriores)	Media / Alta	<45x45

➤ **OBSERVACIÓN:** Aconsejable doble encolado.



MORTEROS ADHESIVOS PARA COLOCACIÓN DE BALDOSA CERÁMICA

Mortero cola para gres porcelánico

Colocación de baldosas cerámicas, gres y mármol sin absorción, en especial para gres porcelánico.

Color	Colocación	Herramientas	Normativa
Gris y Blanco	Interior-Exterior. Pavimentos y solo Interior para revestimientos.	Llana dentada	C1 y C2



Soporte	Absorción baldosa	Tamaño baldosa
Mortero de cemento (pavimentos interiores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Mortero de cemento (revestimientos exteriores)	Baja/Media/Alta	≤ 30x30
Hormigón (pavimentos interiores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Hormigón (revestimientos exteriores)	Baja/Media/Alta	≤ 30x30
Cerámica/terrazo/piedra natural (pavimentos interiores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Mortero de cemento (revestimientos interiores)	Baja	> 45x45
Mortero de cemento (pavimentos exteriores)	Baja/Media/Alta	≤ 45x45
Carton-yeso	Baja/Media/Alta	> 45x45
Hormigón (revestimientos interiores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Hormigón (pavimentos exteriores)	Baja/Media/Alta	> 45x45

OBSERVACIÓN: Aconsejable doble encolado.

Mortero cola flexible

Mortero cola para revestimiento de fachadas, suelos de calefacción radiante y piezas cerámicas sin absorción.

Color	Colocación	Herramientas	Normativa
Gris y Blanco	Interior-Exterior. Pavimentos y revestimientos	Llana dentada	C2



Soporte	Absorción baldosa	Tamaño baldosa
Mortero de cemento (pavimentos interiores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Hormigón (pavimentos interiores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Cerámica/terrazo/piedra natural (pavimentos interiores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Mortero de cemento (revestimientos interiores)	Baja	> 45x45
Carton-yeso	Baja/Media/Alta	> 45x45
Hormigón (revestimientos interiores)	Baja/Media/Alta	> 45x45

Mortero cola rápido

Colocación de baldosas cerámicas y gres, indicado cuando se necesita una rápida reparación o puesta en servicio.

Color	Colocación	Herramientas	Normativa
Gris	Interior-Exterior. Pavimentos.	Llana dentada	C1F C2F



Soporte	Absorción baldosa	Tamaño baldosa
Mortero de cemento (pavimentos interiores)	Baja	> 45x45
Hormigón (pavimentos interiores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Cerámica/terrazo/piedra natural (pavimentos interiores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Mortero de cemento (pavimentos exteriores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Hormigón (pavimentos exteriores)	Baja/Media/Alta	> 45x45
Cerámica o piedra natural (pavimentos exteriores)	Baja/Media/Alta	> 45x45

SIMILITUD: MORTERO COLA AUTONIVELANTE, de iguales características, en el que el tiempo de endurecimiento es el normal.

MORTEROS

ADHESIVOS

PARA COLOCACIÓN DE BALDOSA CERÁMICA

Adhesivo en polvo

Cemento cola de gran adherencia para colocación de gres, mármol o porcelánico.

Color	Tamaño de la baldosa	Soporte	Absorción	Colocación	Normativa
Gris	Todas	Mortero tradicional fresco. Pavimentos	Baja-Media-Alta	Interior-Exterior	C1



OBSERVACIÓN: Aplicación por espolvoreo o por barbotina.

Mortero cola capa gruesa

Colocación baldosas cerámicas, gres y piedra para aplicar directamente sobre el soporte sin previo enfoscado.

Color	Colocación	Herramientas	Normativa
Gris y Blanco	Interior. Pavimentos y revestimientos	Llana dentada	12004 ZA



Soporte	Absorción baldosa	Tamaño baldosa
mortero de cemento (pavimentos interiores)	Media/Alta	< 30x30
mortero de cemento (revestimientos interiores)	Media/Alta	< 30x30
ladrillo cerámico (revestimientos interiores)	Media/Alta	< 30x30

OBSERVACIÓN: Para azulejos de pasta blanca, utilizar el blanco.

SIMILITUD: Cemento cola porcelánico capa gruesa, más específico para colocación de grés porcelánico en capa gruesa.

Cemento aditivado de alicatar

Cemento pórtland aditivado y preparado para añadir árido. Preparar el mortero en obra y aplicar en capa gruesa.

Color	Tamaño de la baldosa	Soporte	Absorción	Colocación	Herramientas
Gris	< 30x30	Mortero de cemento y fábrica de ladrillo. Revestimientos interiores.	Alta	Interior	Paleta



OBSERVACIÓN: Mezclar con arena a pie de obra, en las proporciones indicadas por el fabricante. No necesita enfoscado ni preparación del soporte.

Pasta adhesiva

Colocación de baldosas cerámicas sobre todo tipo de soporte.

Color	Colocación	Herramientas	Normativa
Blanco	Interior. Revestimientos	Llana triangular	D1



Soporte	Absorción baldosa	Tamaño baldosa
Yeso o prefabricado de yeso-Escayola (revestimientos)	Baja	< 30x30
Hormigón (revestimientos)	Baja/Media/Alta	< 30x30
Cartón yeso (revestimientos)	Baja/Media/Alta	< 30x30
Cerámica (revestimientos)	Baja/Media/Alta	< 30x30

OBSERVACIÓN: Respetar los espesores indicados por el fabricante.