



Adhesivos para colocación de baldosas cerámicas

Dossier Técnico Abreviado



Índice

- 1.Introducción
- 2.Definición
- 3.Normativa de aplicación
- 4.Clasificación EN 12004
- 5.Factores para la puesta en obra

1. Introducción

Los revestimientos con baldosas cerámicas poseen unos aspectos funcionales que los convierten en ventajosos frente a otros productos alternativos. Estas ventajas competitivas son:

- **Durabilidad**
- **Superficie higiénica**
- **Resistencia a las manchas y facilidad de limpieza.**
- **Resistencia química.**
- **Dureza y resistencia mecánica.**
- **Buen comportamiento frente al agua y la humedad.**
- **Óptimo comportamiento frente al fuego, al calor y a la luz.**
- **Valor ecológico. Materiales no contaminantes y reciclables.**
- **Menor coste global.**

1. Introducción

Es importante señalar la importancia de la correcta selección del adhesivo y del material de rejuntado para que se produzca el factor de durabilidad, sin el cual el resto de características se verían seriamente afectadas.

Por otra parte, la rápida evolución de los materiales cerámicos, tanto en formato como en absorción, la ampliación de los campos de aplicación de la cerámica como revestimiento de acabado, así como el desarrollo de nuevas técnicas de construcción han hecho que los fabricantes de adhesivos para colocación cerámica hayan puesto a punto soluciones tecnológicas mejor adaptadas, mediante el desarrollo de materiales de agarre específicos para cada tipo de colocación.

2. Definición

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

Tradicionalmente se conocían como cementos cola o morteros cola; sin embargo, con la aprobación de la UNE EN 12004 se ha adoptado un término más específico a su función y pasan a denominarse **Adhesivos para la Colocación de Baldosas Cerámicas** ya que a los adhesivos tradicionales con base cemento, **adhesivos cementosos**, se unen ahora los **adhesivos de dispersión** (pastas adhesivas) y los adhesivos de **resinas de reacción**.

3. Normativa de aplicación

- A partir de abril de 2004 el mercado CE para los adhesivos para baldosas cerámicas es de obligado cumplimiento, así pues todos los adhesivos que se prescriban deberán cumplir las especificaciones de la UNE EN 12004. Así mismo, se ha de cumplir el Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (RPC) nº 305/2011.
- El fabricante debe emitir una Declaración de Prestaciones del producto (DdP) y estampar el Mercado CE conforme a la norma antes mencionada.

3. Normativa de aplicación

- Ejemplo Etiqueta Marcado CE

| | |
|---|---|
|  | |
| 0370 | |
| RODACAL Beyem S.L. Ctra. Madrid –Alicante km 213 02630 La Roda - ALBACETE | |
| 07 | |
| EN 12004:2007+A1:2012 | |
| A009 | |
| Beyem Flex Adhesivo para baldosas cerámicas para su colocación en paredes y suelos en interiores y exteriores. | |
| Reacción al fuego | Clase F |
| Adherencia inicial | $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ |
| Adherencia envejecimiento térmico | $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ |
| Adherencia inmersión en agua | $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ |
| Adherencia ciclos hielo/deshielo | $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ |
| Tiempo abierto ampliado | $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ después de 30 min |
| Deslizamiento | $\leq 0,5 \text{ mm}$ |
| Deformación transversal | $\geq 2,5 \text{ mm}$ |
| Emisión de sustancias peligrosas | Ver FDS |

4. Clasificación EN 12004

Tipos de Adhesivos

- **Adhesivo cementoso (C):** Mezcla de conglomerantes hidráulicos, cargas minerales y aditivos orgánicos, que sólo tiene que mezclarse con agua justo antes de su uso.
- **Adhesivo en dispersión (D):** Mezcla de conglomerantes orgánicos en forma de polímero en dispersión acuosa, aditivos orgánicos y cargas minerales, que se presenta lista para su uso.
- **Adhesivo de resinas reactivas (R):** Mezcla de resinas sintéticas, aditivos orgánicos y cargas minerales cuyo endurecimiento resulta de una reacción química. Están disponibles en forma de uno o más componentes.

4. Clasificación EN 12004

Características

4.1. Características Fundamentales: Son las que cada adhesivo debe cumplir dentro de su grupo, C, D ó R.

Para los adhesivos cementosos (C) de fraguado normal:

| Características | Requisito |
|--|----------------|
| Adherencia inicial | $\geq 0,5$ MPa |
| Adherencia después de inmersión en agua | $\geq 0,5$ MPa |
| Adherencia después de envejecimiento con calor | $\geq 0,5$ MPa |
| Adherencia después de ciclos de hielo-deshielo | $\geq 0,5$ MPa |
| Adherencia tiempo abierto después de 20 min | $\geq 0,5$ MPa |

Estos adhesivos cementosos cumplen categoría 1.

4. Clasificación EN 12004

Características

Para adhesivos cementosos (C) de fraguado rápido (F):

| Características | Requisito |
|--|----------------|
| Adherencia temprana | $\geq 0,5$ MPa |
| Adherencia tiempo abierto después de 10 min | $\geq 0,5$ MPa |
| Resto de propiedades como en la tabla anterior | |

4.2. Características Opcionales: Se dividen en dos grupos:

4.2.1 Características adicionales: Para condiciones de uso donde se necesitan unos valores de comportamiento más elevados (valores superiores de las características fundamentales).

4. Clasificación EN 12004

Características

| Características | Requisito |
|--|----------------|
| Adherencia inicial | $\geq 1,0$ MPa |
| Adherencia después de inmersión en agua | $\geq 1,0$ MPa |
| Adherencia después de envejecimiento con calor | $\geq 1,0$ MPa |
| Adherencia después de ciclos de hielo-deshielo | $\geq 1,0$ MPa |

Estos adhesivos cementosos cumplen categoría 2.

4.2.2. Características especiales: Aquellas que ofrecen una mayor información sobre las prestaciones generales del adhesivo.

4. Clasificación EN 12004

Características

| Características | Requisito |
|---|--------------------------|
| Deslizamiento (T) | $\leq 0,5$ mm |
| Adherencia tiempo abierto ampliado (E) después de 30 min. | $\geq 0,5$ MPa |
| Adhesivo deformable (S1) | $\geq 2,5$ mm y < 5 mm |
| Adhesivo altamente deformable (S2) | ≥ 5 mm |

Ejemplo: Adhesivo C2TES1: Adhesivo cementoso (C) mejorado (2) con deslizamiento reducido (T), tiempo abierto ampliado (E) y deformable (S1).

5. Factores para la puesta en obra

5.1 Soporte

- Planitud y regularidad de la superficie.
- Tamaño de la superficie revestida.
- Porosidad y capilaridad.
- Rugosidad.
- Limpieza.
- Presencia de superficies desmonoradas o descompuestas.
- Contenido de humedad del soporte.
- Superficies de colocación incompatibles.

5. Factores para la puesta en obra

5.2 Revestimiento cerámico

| | | Absorción de agua | | | |
|---|---------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|
| | | Grupo I $E \leq 3\%$ | Grupo IIa $3\% < E \leq 6\%$ | Grupo IIb $6\% < E \leq 10\%$ | Grupo III $E > 10\%$ |
| Tipo de Moldeo | A Baldosas Extruidas | Grupo AI Absorción de agua baja $E \leq 3\%$ | Grupo IIa Absorción de agua media-baja | Grupo IIb Absorción de agua media-alta | Grupo III Absorción de agua alta |
| | B Baldosas Prensadas en seco | Grupo BIa Absorción de agua baja $E \leq 0,5\%$ | Grupo BIb Absorción de agua media-baja | Grupo BIb Absorción de agua media-alta | Grupo III Absorción de agua alta |
| Grupo BIb Absorción de agua baja $0,5\% < E \leq 3\%$ | | | | | |

5. Factores para la puesta en obra

5.3 Sistema de colocación

- Simple encolado, doble encolado, etc...

5.4 Juntas

- Juntas de deformación, de movimiento o de fraccionamiento.
- Juntas de separación o estructurales.
- Juntas perimetrales:
- Juntas de colocación entre baldosas:
 - ≥ 1,5 mm en interiores.
 - ≥ 5 mm en exteriores.



Fijación de baldosas cerámicas perfecta con Adhesivos Rodacal Beyem

Contacto



www.rodacal.com



rodacal@rodacal.com



967 44 00 18

