

## Morteros técnicos: morteros para solados y pavimentos

### DEFINICION

Los morteros autonivelantes o pastas niveladoras son productos que constituyen lo que se denomina «revestimientos continuos».

Se definen en la UNE-EN 13318 como «capa o capas de material para revestimientos continuos puesta(s) en obra in situ, directamente sobre la base,



adherida(s) o no adherida(s), o sobre una capa intermedia o capa aislante con el fin de conseguir:

- Alcanzar un nivel determinado
- Recibir el revestimiento final del suelo
- Servir como suelo final.

Estos morteros, sustituyen a los morteros tradicionales en la confección de soleras, con importantes ventajas en prestaciones, homogeneidad, facilidad y rapidez de aplicación.

### TIPOLOGIA

Este tipo de morteros se clasifican en función de:

- El aglomerante utilizado.
- El espesor de la aplicación.
- La forma de aplicación.



*Conforme al tipo de aglomerante:*

- Morteros autonivelantes de cemento (CT según EN 13813).
- Morteros autonivelantes de sulfato de calcio (CA según EN 13813).
- Morteros autonivelantes de magnesita (MA según EN 13813).
- Morteros autonivelantes de masilla asfáltica (AS según EN 13813).
- Morteros autonivelantes de resina sintética (SR según EN 13813).

*En función del espesor de aplicación:*

- Morteros autonivelantes de capa fina, de espesor de aplicación de 2 a 30 mm.
- Morteros autonivelantes de capa gruesa, de espesor de aplicación mínimo de 35 mm.

*Según su forma de aplicación:*

*Directamente sobre forjado:* el producto se aplica directamente sobre forjado sin ninguna capa de separación.

*Sobre aislamiento acústico:* El producto se aplica sobre una capa de separación que además tiene propiedades de aislamiento acústico.

*Sobre aislamiento térmico:* El producto se aplica sobre una capa de separación que además tiene propiedades de aislamiento térmico.

*Sobre doble aislamiento acústico-térmico:* El producto se aplica sobre una o varias capas de separación que combinan aislamiento acústico - térmico.

*Sobre calefacción radiante:* El producto se aplica como integrante de un sistema de calefacción radiante por el suelo.

## PROPIEDADES

Los morteros autonivelantes presentan una amplia gama de propiedades que varían en función de las sollicitaciones requeridas para cada uso.

Así, los productos tienen diferentes resistencias mecánicas, resistencias al desgaste por rodadura, resistencia al ataque de agentes químicos, secado rápido, cohesión interna, etc.

### *Propiedades principales*

*Resistencias mecánicas a la compresión y a la flexión:* Esta propiedad permite a las soleras soportar cargas estáticas (equipos o máquinas en una nave industrial), o bien en movimiento (coches en un garaje, carretillas en un almacén). Las resistencias mecánicas se indican con una «C» para la compresión y una «F» para la flexión seguidas de la clase según la EN 13813 en N/mm<sup>2</sup>.

*Resistencia al desgaste:* Propiedad importante en aplicaciones donde la superficie de la solera se someta a un desgaste continuo, por ejemplo, por rodadura de vehículos ó personas. La resistencia al desgaste se indica con una «A» (Böhme), «AR» (BCA) y «RWA» (por rodadura), seguidas de la clase según la EN 13813.

*Dureza superficial:* En el caso de pastas autonivelantes de magnesita y en el caso de pastas donde el tamaño del árido sea menor o igual que 4 mm, esta propiedad es crucial por su relación con el correcto funcionamiento de revestimientos y tratamientos posteriores. La dureza superficial se indica con «SH» seguida de la clase según la EN 13813 en N/mm<sup>2</sup>.

*Resistencia a la penetración:* Es una propiedad similar a la dureza superficial, pero se aplica a pastas autonivelantes a base de masilla asfáltica. La resistencia a la penetración se indica con una «C» o «P» en función del método de ensayo seguido (en cubo o en discos), seguidas de la clase según la EN 13813. Resistencia a rodadura Se debe conocer esta propiedad en pastas autonivelantes que se vayan a usar en solados con posterior recubrimiento.

*Resistencia a rodadura:* Se indica con las letras «RWFC», seguidas de la clase según la EN 13813 en N.

*Tiempo de fraguado:* Resulta clave por su relación con el tiempo que el producto mantiene la consistencia de trabajo.

*Retracción e hinchamiento:* Se relaciona con los efectos que una expansión/retracciones incontroladas provocan, como fisuras y grietas.

*Módulo de elasticidad a flexión:* Cuánto más elástico es el producto, menor es la posibilidad de grietas producidas por golpes, es decir, mayor es la capacidad de absorber tensiones. El módulo de elasticidad a flexión se indica con la letra «E», seguida de la clase según la EN 13813 en kN/mm<sup>2</sup>.

*Resistencia a tracción:* Se relaciona con la cohesión interna de la pasta autonivelante, así como con su capacidad adherente a los diferentes sustratos.

La resistencia a tracción se indica con la letra «B», seguida de la clase según la EN 13813 en N/mm<sup>2</sup>.

*Resistencia al impacto:* Se indica con «IR», seguida de la clase según la EN 13813 en Nm.



## ASOCIADOS



## EMPRESAS PATROCINADORAS

