

# CEM IV/A (P) 42,5 R-SR

UNE-EN 197-1 CEM IV/A (P) 42,5 R-SR  
Cemento puzolánico resistente a sulfatos

Cemento destinado para su empleo en hormigones en masa o armados. Indicado para su empleo en ambientes químicamente agresivos, en presencia de sulfatos o en ambientes marinos y para su uso en hormigones con áridos potencialmente reactivos.

## Composición

La norma UNE-EN 197-1 indica que los componentes principales y minoritarios de este cemento, así como sus proporciones en masa, serán los indicados en la tabla siguiente:

| Componentes                             | (%) <sup>(1)</sup> |
|---|--------------------|
| Clínker                                 | 65-79              |
| Puzolana natural                        | 21-35              |
| Componentes minoritarios <sup>(2)</sup> | 0-5                |

(1) Los valores se refieren a la suma de los componentes y minoritarios (núcleo de cemento)

(2) Materiales minerales naturales, materiales minerales derivados del proceso de fabricación del clínker u otros componentes principales que no figuren en su composición.

## Exigencias físicas y mecánicas

Las especificaciones físicas y mecánicas de la norma UNE-EN 197-1 para este cemento son:

| Resistencia a compresión (MPa) |                  | Inicio de fraguado (min) | Expansión (mm) |
|--------------------------------|------------------|--------------------------|----------------|
| Inicial (2 días)               | Normal (28 días) |                          |                |
| ≥ 20                           | ≥ 42,5 y ≤ 62,5  | ≥ 60                     | ≤ 10           |

## Exigencias químicas

Respecto de las características químicas que debe reunir este cemento, en la norma UNE-EN 197-1 se especifican las siguientes:

| Propiedad                                  | Exigencia <sup>(1)</sup> |
|--|--------------------------|
| Sulfato (SO <sub>3</sub> )                 | ≤ 3,5 %                  |
| Cloruros (Cl <sup>-</sup> )                | ≤ 0,10%                  |
| Puzolanidad                                | A 8 días                 |
| C <sub>3</sub> A en clínker <sup>(2)</sup> | ≤ 9,0 %                  |

(1) En porcentaje en masa del cemento final.

(2) En porcentaje en masa del clínker utilizado.

Este cemento cuenta con distintivo N de producto AENOR que le garantiza el cumplimiento sobre Cr (VI) así como mayor calidad vs mínimo exigido en norma.



## Aplicaciones

Como regla general este cemento está indicado para:

- Hormigón en masa y armado.
- Grandes masas de hormigón.
- Ambientes químicamente agresivos, en particular por presencia de sulfatos.
- Ambientes marinos.
- Hormigón que contenga áridos potencialmente reactivos.
- Estabilización de suelos
- Trabajos de albañilería en general

Este cemento no puede ser empleado en hormigón pretensado.

## Otros campos de aplicación

Se puede obtener más información sobre las aplicaciones y usos de este cemento en las vigentes Instrucción de recepción de cementos (RC) e Instrucción de hormigón estructural (Cód. Estructural)

## Almacenamiento

Debe ser almacenado en condiciones que lo aislen de la humedad. En el caso de cemento ensacado se conservarán los sacos apilados sobre palés y en zonas cubiertas, ventiladas y protegidas de la exposición directa al sol o la lluvia.