

# CEM IV/B (V) 32,5 N

Cemento puzolánico  
UNE-EN 197-1 CEM IV/B (V) 32,5 N



*Cemento destinado para su empleo en hormigones en masa o armados. Hormigones en grandes masas. Presas. Bases tratadas y estabilizaciones. Indicado para su empleo en ambientes moderadamente agresivos y 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	45-64
Ceniza volante silíceo	36-55
Componentes minoritarios <sup>(2)</sup>	0-5

- (1) Los valores se refieren a la suma de los componentes principales (clínker y adiciones) y minoritarios.  
(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 (7 días)	Normal (28 días)		
≥ 16	≥ 32,5 y ≤ 52,5	≥ 75	≤ 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
Puzolanicidad	a 8 o 15 días

- (1) En porcentaje en masa del cemento final.

## Aplicaciones.

Como regla general este cemento está indicado para:

- Hormigón en masa y armado.
- Hormigón en grandes volúmenes.
- Presas y obras hidráulicas.
- Bases tratadas y estabilización de suelos.
- En ambientes moderadamente agresivos.
- Hormigón que contenga áridos potencialmente reactivos.
- Trabajos de albañilería en general.

Este cemento **no puede ser empleado en hormigón pretensado** (tabla 26 de la EHE).

Se puede obtener mayor información sobre las aplicaciones y usos de este cemento en el anejo 8 de la Instrucción RC, en el anejo 4 de la Instrucción EHE y en la norma UNE 80300:2000 IN.

## Almacenamiento.

El cemento debe ser almacenado en condiciones que lo aíslen de la humedad. En el caso de cemento ensacado se conservarán los sacos apilados sobre palets y en zonas cubiertas, ventiladas y protegidas de la exposición directa al sol o la lluvia. En el caso de cemento a granel se recomiendan su almacenamiento en silos estancos.

