

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

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

Cemento destinado para su empleo en trabajos de albañilería y hormigones en masa o armados. Hormigones en grandes masas. Presas. Idóneo para trabajos de estabilizaciones de suelos, suelocemento y reciclado de firmes. 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
Puzolanidad	A 8 o 15 días

(1) En porcentaje en masa del cemento final.

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.
- Hormigón en grandes volúmenes.
- Presas y obras hidráulicas.
- Estabilización de suelos y tratamiento de capas de firmes en obras de carreteras.
- 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 28 del Código Estructural).

## 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) y el Código 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.