

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

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



LafargeHolcim

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. Indicado 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	(%) ⁽¹⁾
Clínker	65-79
Ceniza volante silíceo	21-35
Componentes minoritarios ⁽²⁾	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 (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 ⁽¹⁾
Sulfato (SO ₃)	≤ 3,5
Cloruros (Cl ⁻)	≤ 0,10
Puzolanicidad	Cumple 8 días
C ₃ A en el clínker	≤ 9,0 ⁽²⁾

- (1) En porcentaje en masa del cemento final.
(2) En porcentaje en masa en el clínker empleado.

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.
- 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.

