

CEM IV/A-P 42,5 R - SR

DESCRIPCIÓN

- Cemento PUZOLÁNICO UNE-EN 197-1:2011 de alta resistencia inicial.
- Cemento con característica adicional resistente a los sulfatos UNE-EN 197-1:2011.
- Declaración de Prestaciones nº 0370-CPR-6242.

COMPOSICION

La norma UNE-EN 197-1:2011 indica que los componentes principales y minoritarios:

Componentes	Proporción en masa (%) ⁽¹⁾
Clínker	65-79
Puzolana Natural	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 de fabricación de clínker u otros componentes principales que no figuren en su composición.

EXIGENCIAS FÍSICAS Y MECÁNICAS

Las exigencias físicas y mecánicas especificadas por la norma UNE-EN 197-1:2011 son:

Resistencia a compresión (MPa)		Tiempo de principio de fraguado (min.)	Estabilidad (expansión) (mm)
Inicial (2 días)	Normal (28 días)		
≥ 20,0	≥ 42,5 ≤ 62,5	≥ 60	≤ 10

EXIGENCIAS QUÍMICAS

Las características químicas que debe reunir este cemento, en la norma UNE-EN 197-1:2011:

Propiedad	Exigencia ⁽¹⁾
Sulfato (SO ₃)	≤ 3,5%
Cloruros (Cl ⁻)	≤ 0,1%
Puzolanidad (días)	A 8 días

(1) En porcentaje en masa del cemento final.

APLICACIONES

Como regla general, este cemento está indicado para:

- Hormigón en masa, armado y proyectado.
- Hormigones sometidos a la acción de los sulfatos de aguas o terrenos (cimentaciones) o a la acción del agua de mar (atmósfera marítima, inmersión total o zona de carrera de mareas).
- Obras en contacto con aguas ácidas, aguas puras de gran poder disolvente o carbónicas agresivas.
- Desencofrados descimbrados y desmoldados rápidos.
- Pavimentos de hormigón para firmes de carreteras. Solados de pavimentos.
- **Este cemento no es de aplicación para el hormigón pretensado**

Los ambientes (clases de exposición) para el uso de este cemento son: I, II, III, IV, Qa, Qb, Qc. Se puede obtener más información sobre las aplicaciones y usos de este cemento en el Anejo 4 de la Instrucción EHE-08, en la Instrucción RC-16 y en la Norma UNE 80300.

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

El cemento debe ser almacenado en condiciones que lo aíslen de la humedad y evitando su contaminación con otros cementos de cualquier tipo, incluso de igual categoría resistente. El período de almacenamiento recomendado es de 2 meses. Tras almacenamientos más prolongados, y previo a su uso, se recomienda comprobar que las características siguen siendo las adecuadas para su empleo (fraguados y resistencia).

FORMATO DE SUMINISTRO

Cemento expedido a granel y en saco.

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DEL CLÍNKER PARA CEMENTO RESISTENTE A LOS SULFATOS UNE-EN 197-1:2011

Propiedad	Exigencia (%) ⁽¹⁾
Aluminato Tricálcico (C3A)	≤ 9

(1) En porcentaje en masa del clínker utilizado