

Cemento Portland resistente a los sulfatos

**I 42,5 R/SR**

UNE 80303-1: 2001



**CEM I 42,5 R**

UNE-EN 197-1: 2000



Muy alta resistencia química a los sulfatos, con altas resistencias mecánicas iniciales y finales y endurecimiento rápido.

### Aplicaciones

- Prefabricados de altas resistencias mecánicas, con o sin tratamiento higrotérmico.
- Hormigones armados y pretensados de altas resistencias mecánicas.
- Hormigonado en tiempo frío.
- Hormigones fabricados en central y en obra.
- Conseguir desencofrar descimbrar a edades tempranas.
- Medios con agresividad química moderada o alta:
  - Sulfatos, yesos, cloruros, ácidos y materia orgánica.
  - Agua de mar o ambientes marinos.
  - Aguas puras, carbónicas, residuales e industriales.

### Puesta en obra

- Evitar tiempos de transporte y puesta en obra elevados.
- Cúrese adecuadamente el hormigón.
- Proteger la superficie del hormigón del viento y del sol, sobre todo en tiempo caluroso. Si la temperatura es superior a 40°C, suspender el hormigonado o enfriar el agua de amasado y/o los áridos. Regar continuamente
- Si se utilizan aditivos para hormigón, ensáyense previamente.

### NO recomendable para:

- Grandes masas de hormigón.
- Hormigonado en tiempo caluroso.
- Elementos o piezas fisurables por retracción.

### Datos técnicos

Especificaciones  
UNE-EN 197-1: 2000

Porcentajes en masa %

Composición	
Clinker	95 - 100 %
Componentes minoritarios	0 - 5 %
Características físicas	
Inicio de fraguado	≥ 60 minutos
Final de fraguado	-
Expansión Le Chatelier	≤ 10 mm.
Características químicas	
Pérdida por calcinación	≤ 5,0 %
Residuo insoluble	≤ 5,0 %
Trióxido de azufre	≤ 4,0 %
Cloruros	≤ 0,10 %
Resistencias mecánicas	
2 días	≥ 20,0 MPa
7 días	-
28 días	≥ 42,50 MPa y ≤ 62,50 MPa

Especificaciones  
UNE 80303-1: 2001

Porcentajes en masa %

Resistencia a los sulfatos	
C <sub>3</sub> A (del clinker)	≤ 5,0 %
C <sub>3</sub> A + C <sub>4</sub> AF (del clinker)	≤ 22 %

Característica complementaria de Cr(VI) soluble en agua certificada según norma UNE 80601, de acuerdo a lo establecido en la Directiva 2003753/CE.

► Disponible en: Málaga.