

# CEM I 52,5 R-SR 3

Cemento portland resistente a los sulfatos  
UNE-EN 197-1 CEM I 52,5 R-SR 3



Cemento destinado para su empleo en hormigones armados o pretensados, así como hormigones de altas resistencias, tanto iniciales como finales. Particularmente indicado para su uso en ambientes químicamente agresivos, cuando se requiera una especial durabilidad frente a la agresividad de sulfatos o de agua de mar.

## 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	95-100
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 exigencias físicas y mecánicas especificadas por la norma UNE-EN 197-1 son:

Resistencia a compresión (MPa)		Inicio de fraguado (min)	Expansión (mm)
Inicial (2 días)	Normal (28 días)		
≥ 30	≥ 52,5	≥ 45	≤ 10

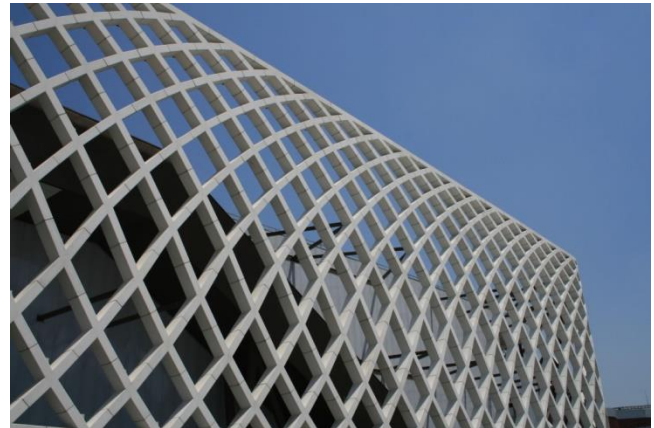
## Exigencias químicas

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>
Pérdida por calcinación	≤ 5,0 %
Residuo insoluble	≤ 5,0 %
Sulfato (SO <sub>3</sub> )	≤ 3,5 %
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	≤ 0,10%
C <sub>3</sub> A en clínker <sup>(2)</sup>	≤ 3,0 %

(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 ambientes químicamente agresivos, en particular cuando hay presencia de sulfatos, y marinos.
- Hormigón armado y pretensado
- Hormigón en elementos prefabricados.
- Hormigón de alta resistencia.
- Cuando se requieran desencofrados y descimbrados rápidos.
- Lechadas para inyección en anclajes, micropilotes o mejoras del terreno, en presencia o no de sulfatos.

Este cemento no tiene restricciones de uso.

## 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.

Holcim España, S.A.U

Avd. Manoteras, 20. Edif. Tokyo, 1ª Plta.  
28050 Madrid. España  
Tel.: (+34) 91 213 31 00  
www.holcim.es

