

Votorantim Cementos España, S.A.

Cemento Portland.
Muy alta resistencia a la compresión.
Elevada resistencia inicial.



Principales campos de aplicación:

- Hormigón pretensado incluidos los prefabricados estructurales.
- Hormigón armado.
- Elementos estructurales prefabricados de hormigón armado.
- Hormigón de alta resistencia.
- Hormigones de desencofrado y descimbrado rápidos.
- Hormigón proyectado.
- Cimentaciones de hormigón armado.
- Hormigonado en tiempo frío.
- Hormigones para reparaciones rápidas de urgencia.
- Presas de hormigón, cuando se añada una adición al hormigón en cantidad suficiente.

Consejos de utilización:

- Cuidar el almacenamiento. El granel se almacenará en lugar estanco.
- Extremar las precauciones en la dosificación (en peso), el amasado y el curado.
- Período de eficacia declarado del agente reductor de Cr (VI):

El cemento contiene reductor de Cr (VI), lo que garantiza un contenido de Cr (VI) soluble en agua inferior a 0,0002% y su período de eficacia declarado es:

- Suministro en sacos: Dos meses a partir de la fecha que figura en el envase, siempre que se mantenga cerrado, en un entorno fresco y seco, protegido de la lluvia y de la humedad y aislado del suelo.
- Suministro a granel: Un mes a partir de la emisión del albarán, siempre que se mantenga el producto en almacenamiento ó silo estanco.

El período de eficacia declarado del agente reductor de Cr (VI) no será válido si se han producido manipulaciones posteriores para la fabricación de productos derivados del cemento sometidos a la directiva 2003/53/CE.

Para información detallada, consulte el Código Estructural y publicaciones de IECA y AENOR.

Fábrica Integral de Málaga
Votorantim Cementos España, S.A.



ER-0612/1996



GA-2000/00173



GE-2015/0018



0099/CPR/A33/0123
UNE EN 197-1



Suministro:
•A granel

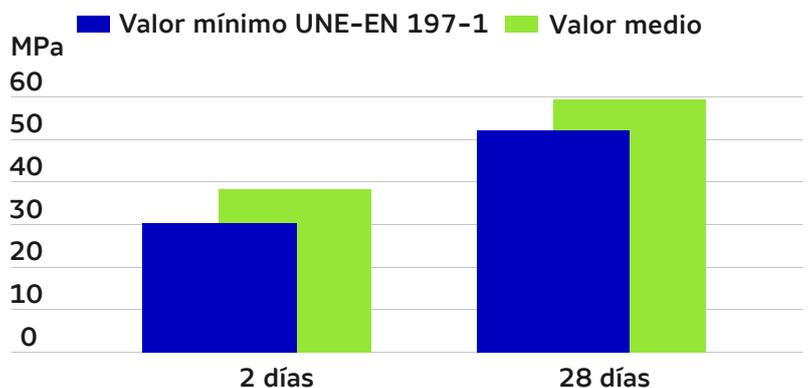
Especificaciones

| Composición | Norma | Valor Habitual |
|--------------|----------|----------------|
| Clinker | 95-100 % | ≥ 95 % |
| Minoritarios | 0-5 % | ≤ 5 % |

| Exigencias químicas | Norma | Valor Habitual |
|--|------------|----------------|
| Pérdida por calcinación | ≤ 5,0 % | < 4,0 % |
| Residuo insoluble | ≤ 5,0 % | < 3,0 % |
| Sulfato (SO ₂) | ≤ 4,0 % | < 4,0 % |
| Cloruros | ≤ 0,1 % | < 0,10 % |
| Cromo VI soluble en agua (UNE-EN 196-10) | ≤ 0,0002 % | < 0,0002 % |

| Exigencias físicas | Norma | Valor Habitual |
|---------------------------|-----------|----------------|
| Expansión (Le Chatelier): | ≤ 10 mm | < 2,5 mm |
| Tiempo de fraguado | | |
| Principio | ≥ 60 min | > 85 min |
| Final | ≤ 720 min | < 350 min |

| Exigencias mecánicas | Norma | Valor Habitual |
|-----------------------------|------------|----------------|
| Resistencia a la compresión | | |
| 2 días | ≥ 30,0 MPa | > 38,0 MPa |
| 28 días | ≥ 52,5 MPa | > 59,0 MPa |



Consultas técnicas:
infocemento@vcimentos.com

Votorantim Cementos España, S.A.
Oficina Central C/ Brasil, 56 | 36204 Vigo | Pontevedra
Telf. 986 269 000
www.votorantimcementos.es

Pedidos:
pedidossur@vcimentos.com
Telf. +34 886 080 086