



### PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Hormigón en obras portuarias y marítimas.
- Hormigón en masa y armado.
- Hormigón prefabricado no pretensado.
- Hormigón proyectado.
- Hormigones para desencofrado y descimbrado rápidos.
- Hormigones sometidos a corrosión de armaduras de origen marino.
- Cimentaciones de hormigón.
- Presas de hormigón vibrado.
- Morteros en general.
- Todo tipo de prefabricado.

### CONSEJOS DE UTILIZACIÓN:

- No aplicable para hormigón pretensado.
- 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.

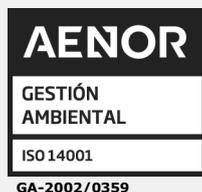
- Suministro a granel: Un mes a partir de la emisión del albarán, siempre que se mantenga el producto en almacenamiento o silo estanco.

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.

**IV/A (P) 42,5 R/MR**  
UNE-80303-2

**CEM IV/A (P) 42,5 R**  
UNE-EM 197-1

Molienda de Cueva Bermeja  
Votorantim Cementos España, S.A.



**SUMINISTRO:**

- Sacos de 25 kg en palets plastificados
- Granel

**PEDIDOS:**

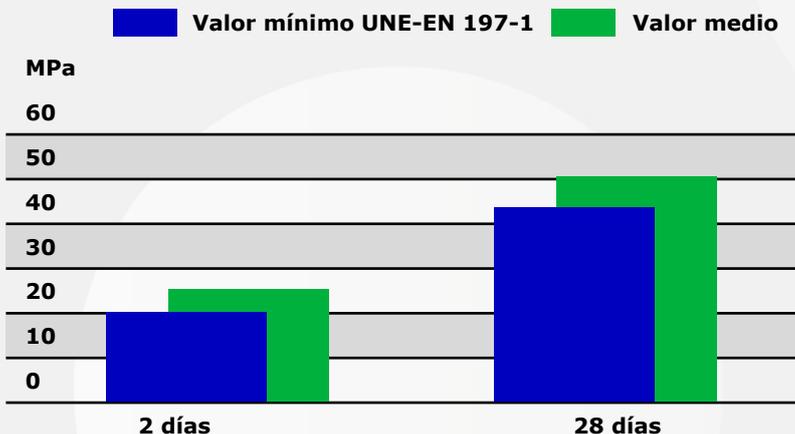
pedidoscanarias@vcimentos.com

**TELÉFONO Y WHATSAPP:**

+34 886 086 032

**ESPECIFICACIONES**

Composición	Norma	Valor Habitual
Clínker	65-89%	69,9%
Puzolana	11-35%	30,1%
Exigencias químicas	Norma	Valor Habitual
Sulfatos (SO <sub>3</sub> )	≤ 4,0%	2,6%
Cloruros	≤ 0,10%	< 0,1%
Cromo VI soluble en agua (UNE-EN 196-10)	≤ 0,0002%	< 0,0002%
Aluminato tricálcico (C <sub>3</sub> A) del clínker	≤ 9%	≤ 8%
Exigencias físicas	Norma	Valor Habitual
Expansión (Le Chatelier):	≤ 10 mm	0,5 mm
Principio de fraguado	≥ 60 min	152 min
Exigencias mecánicas	Norma	Valor Habitual
Resistencia a la compresión		
2 días	≥ 20,0 MPa	25,8 MPa
28 días	≥ 42,5 MPa	50,0 MPa



**CONSULTAS TÉCNICAS:**

infocemento@vcimentos.com

**VOTORANTIM CEMENTOS ESPAÑA, S.A.**

Oficina Central C/Brasil, 56 36204 Vigo | Pontevedra  
Telf. +34 986 269 000  
www.votorantimcementos.es