



### PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN:

- Firmes de hormigón para carreteras
- Hormigón en masa y armado en ambientes químicamente agresivos.
- Morteros y albañilería en general.
- Hormigón con áridos potencialmente reactivos.
- Insolación fuerte u hormigonado en tiempo caluroso.
- Hormigón en masa y armado en grandes volúmenes.
- Presas de hormigón vibrado y compactado.
- Estabilizaciones de suelos, suelocemento, gravacemento.
- Solados de pavimentos.
- Cimentaciones de hormigón en masa.
- Prefabricados no estructurales.
- Base de carreteras.

### 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.

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

UNE-EN 197-1

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



**SUMINISTRO:**

- Sacos de 25 kg en palets plastificados

**PEDIDOS:**

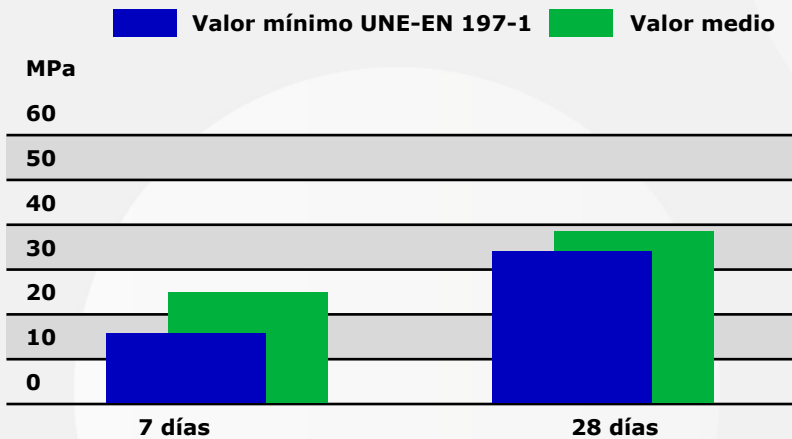
pedidoscanarias@vcimentos.com

**TELÉFONO Y WHATSAPP:**

+34 886 086 032

**ESPECIFICACIONES**

Composición	Norma	Valor Habitual
Clínker	45-64%	49,9%
Puzolana	36-55%	50,1%
Exigencias químicas	Norma	Valor Habitual
Sulfatos (SO <sub>3</sub> )	≤ 3,0%	2,4%
Cloruros	≤ 0,10%	< 0,1%
Cromo VI soluble en agua (UNE-EN 196-10)	≤ 0,0002%	< 0,0002%
Puzolanidad	Cumple el ensayo	Cumple el ensayo
Aluminato tricálcico (C3A) del clínker	≤9%	≤8%
Exigencias físicas	Norma	Valor Habitual
Expansión (Le Chatelier):	≤ 10 mm	0,5 mm
Principio de fraguado	≥ 75 min	196 min
Exigencias mecánicas	Norma	Valor Habitual
Resistencia a la compresión		
7 días	≥ 16,0 MPa	24,8 MPa
28 días	≥ 32,5 MPa	38,7 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