

PROPIEDADES

Cemento Avellaneda Extra CPN50 (ARI, MRS) IRAM 50000/1

Presentación: Granel

Origen: Olavarría



El cemento p rtland normal Avellaneda Extra CPN50 (ARI, MRS) es obtenido por la molienda intensa de clínker p rtland y pequeñas cantidades de yeso y filler calizo. Si bien puede destinarse al uso en estructuras en general, su aplicación específica se orienta a la elaboración de morteros y hormigones de muy elevada resistencia, tanto a edad temprana como avanzada. Adicionalmente, su clínker posee un contenido moderado de aluminato tricálcico ($C_3A < 8\%$).

Propiedades del Cemento P rtland Normal de Alta Resistencia Inicial y Moderada Resistencia a los Sulfatos:

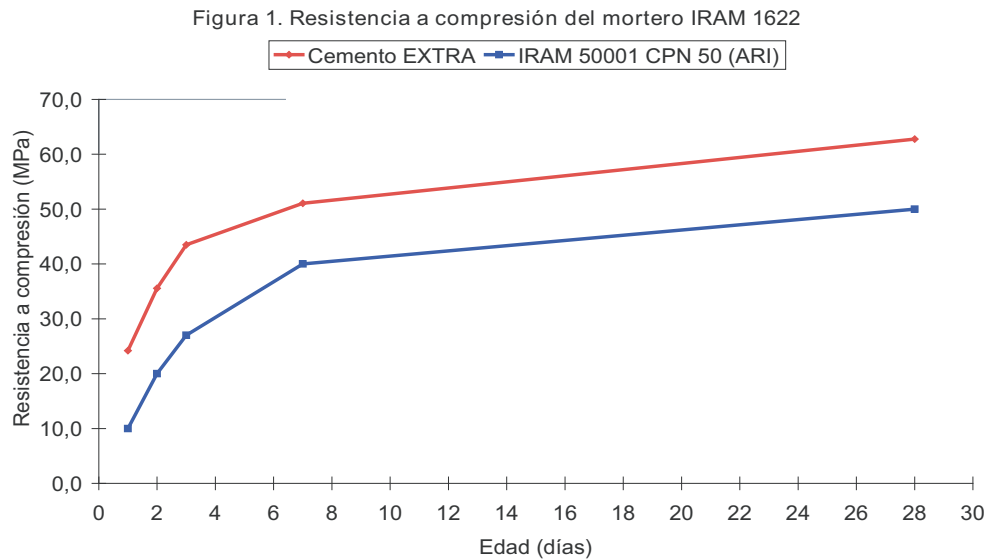
Según se observa en el cuadro adjunto, las propiedades del cemento p rtland normal Avellaneda Extra cumplen ampliamente los requisitos de las normas IRAM 50000 y 50001, para la categoría CP 50 (ARI, MRS).

Requisitos físicos	Unidad	IRAM 50000/1		Avellaneda Extra CPN50 (ARI, MRS)	
		Mínimo	Máximo		
Finura (Retenido sobre tamiz 75 μ m)	%		15	0,1	
Finura (Por permeametr�a Blaine)	m^2/kg	350	-	425	
Tiempo de fraguado	Inicial	Minutos	45	-	130
	Final	Minutos	-	-	185
Resistencia a compresión	1 día	MPa	10	-	24
	2 días	MPa	20	-	35
	3 días	MPa	27	-	44
	7 días	MPa	40	-	51
	28 días	MPa	50	-	64
Expansión en autoclave	%	-	0,8	- 0,04	
Requisitos químicos					
Residuo insoluble	%	-	5,0	0,59	
�xido de magnesio (MgO)	%	-	6,0	0,77	
Pérdida por calcinación	%	-	5,0	2,53	
Anhídrido sulfúrico (SO_3)	%	-	3,5	2,48	
Aluminato tricálcico (C_3A)	%	-	8,0	1,75	
Cloruros (Cl^-)	%	-	0,10	< 0,10	
Sulfuros (S^{2-})	%	-	0,10	< 0,10	

Valores promedio correspondientes al primer cuatrimestre del 2013.



Se destaca por su importancia, la resistencia a compresión (figura 1), cuyos valores medios superan ampliamente las exigencias normativas correspondientes a la categoría CP 50, en un 140 % y 27 %, a 1 y 28 días de edad, respectivamente.



Dado que los valores de resistencia de este cemento son muy superiores a los requeridos por la norma IRAM para el cemento de alta resistencia inicial, podría indicarse que el cemento Avellaneda Extra es de “ultra rápida” resistencia inicial. Es, además, el cemento de mayor resistencia disponible en nuestro país.

Además, por su bajo contenido de aluminato tricálcico ($A_3C < 8 \%$), el cemento pòrtland normal Avellaneda CPN50 (ARI, MRS) posee moderada resistencia a los sulfatos.