

CEMENTO AVELLANEDA COMPUESTO (BOLSA) SAN LUIS

Cemento Pórtland Compuesto CPC40



DEFINICIÓN

El Cemento Pórtland Compuesto Avellaneda CPC40 es obtenido por la molienda conjunta de clínker pórtland, puzolana natural, filler calcáreo de alta pureza, pequeñas cantidades de yeso y aditivos mejoradores de la calidad. Es indicado para todo tipo de estructuras, en las que no es necesario un requisito especial.

PROPIEDADES

Según se observa en el cuadro adjunto, las propiedades del cemento pórtland compuesto Avellaneda CPC40 cumplen ampliamente los requisitos de la norma IRAM 50000 para la categoría 40.

REQUISITOS FÍSICOS	UNIDAD	IRAM 50000		Avellaneda CPC40 B	
		Mínimo	Máximo		
Finura (retenido sobre tamiz 75 μ m)	%	-	15	2,2	
Finura (por permeametría Blaine)	m ² /kg	250	-	440	
Tiempo de fraguado	Inicial	Minutos	60	-	202
	Final	Minutos	-	-	273
Resistencia a compresión	2 días	MPa	10	-	18,7
	28 días	MPa	40	60	45,6
Requerimiento de agua	%	-	64	45,2	
Contracción de secado	%	-	0,15	0,08	
Expansión en autoclave	%	-	0,8	0,02	
REQUISITOS QUÍMICOS					
Residuo insoluble	%	-	35,0	11,6	
Óxido de magnesio (MgO)	%	-		2,6	
Pérdida por calcinación	%	-	14,5	5,7	
Anhídrido sulfúrico (SO ₃)	%	-	3,5	1,8	
Cloruros (Cl ⁻)	%	-	0,10	< 0,10	
Sulfuros (S ²⁻)	%	-	0,10	< 0,10	

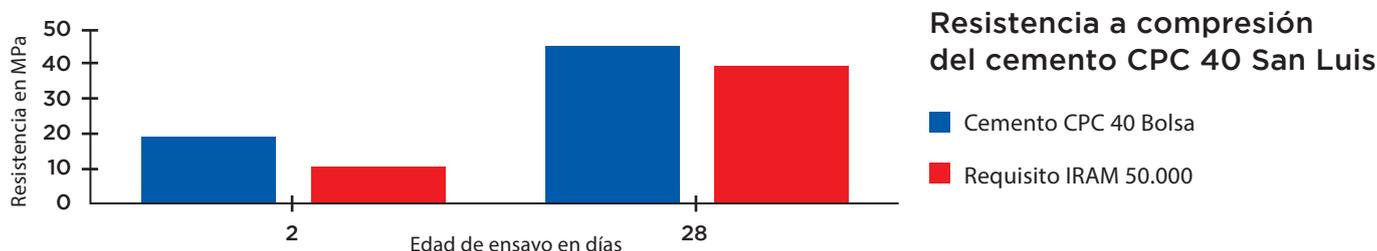
Valores medios del año 2017.

Del cuadro anterior se destaca la resistencia a la compresión, que a la edad de 2 días, supera, en promedio, en un 87% al requisito normativo. Esta característica se extiende a los 28 días, superando al límite normativo en un 14% aproximadamente.

Su bajo contenido de aluminato tricálcico ($C_3A < 8\%$), le otorga moderada resistencia a los sulfatos.

CEMENTO AVELLANEDA COMPUESTO (BOLSA) SAN LUIS

Cemento Pórtland Compuesto CPC40



USOS

El Cemento Pórtland Compuesto Avellaneda CPC40 se emplea en todo tipo de obra que no requiera de un cemento especial, a saber:

- Hormigón elaborado
- Estructuras de hormigón armado, pretensado y postesado
- Pavimentos, pistas de aeropuertos y puentes
- Canales y alcantarillas
- Bloques y elementos premoldeados
- Trabajos de albañilería
- Suelo-cemento

RECOMENDACIONES

Para obtener morteros y hormigones con adecuada resistencia, durabilidad y estabilidad volumétrica, se recomienda respetar estrictamente todas las especificaciones indicadas en el **CIRSOC 201**, atendiendo las siguientes indicaciones:

a) Emplee materiales de calidad. Utilice agregados bien graduados, limpios e inoocuos. Evite el uso de agregados de forma lajosa y arenas muy finas, ya que incrementan la demanda de agua de las mezclas, lo que conduce a una merma en la resistencia e impermeabilidad del mortero u hormigón, potenciando así el riesgo de fisuración.

b) Dosifique racionalmente, en función de las características de los materiales y el diseño de las mezclas, cuidando especialmente la relación agua/cemento (figura 2). En caso de estar expuesto a un medio agresivo como sulfatos o cloruros, se debe elaborar un hormigón H30 o superior según las condiciones del medio (relaciones a/c menores a 0,50).



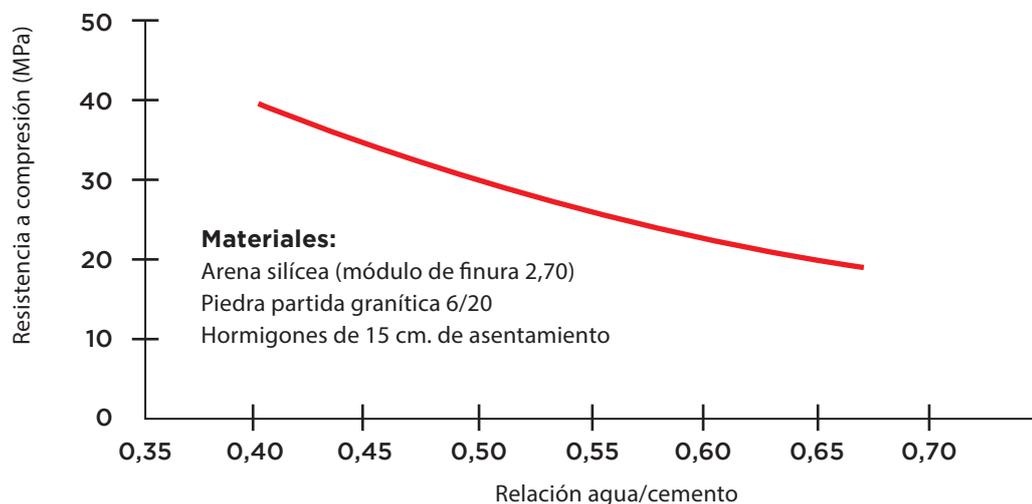
Centro de Atención al Cliente

0800-333-2363

atencionalcliente@cavellaneda.com.ar

www.cementosavellaneda.com.ar

Figura 2. Resistencia a compresión del hormigón a 28 días (valores orientativos)



c) Utilice métodos de elaboración, colocación y compactación adecuados. El asentamiento del hormigón deberá ser compatible con el método de compactación utilizado en obra. Se recomienda emplear la menor cantidad posible de agua, evitando el uso de mezclas muy fluidas (con exceso de agua), ya que esto disminuye la resistencia e impermeabilidad del material y aumenta el riesgo de fisuración por contracción.

d) Aplique un buen método de curado, cumpliendo los plazos mínimos indicados en el **CIRSOC 201**. Particularmente, se debe considerar este aspecto durante las primeras edades y en períodos de altas temperaturas y/o baja humedad relativa ambiente.

e) Use siempre elementos de protección para manipular el producto: Se recomienda evitar el contacto del producto con la piel o su inhalación, empleando los elementos de protección personal adecuados (guantes, anteojos de seguridad, etc.). Si el producto entra en contacto con los ojos, enjuague rápidamente con abundante agua y consulte al médico.

Centro Nacional de Toxicología del Hospital Posadas: 0-800-333-0160

f) Almacenamiento: Se recomienda almacenar las bolsas (papel Kraft) de cemento bajo techo sobre tarimas de madera (pallets) y protegidas contra la acción de la intemperie y de la humedad, alejándolos de las paredes (30 cm. como mínimo).

CEMENTO AVELLANEDA COMPUESTO (BOLSA) SAN LUIS

Cemento Pórtland Compuesto CPC40



VENTAJAS

Por su elevada resistencia mecánica, los hormigones elaborados con cemento compuesto Avellaneda CPC40 posibilita:

- **Incrementar la seguridad**, si se mantiene la dosificación
- **Lograr una mayor durabilidad**, al reducir la porosidad de la pasta
- **Reducir el costo**, si se reduce el contenido de cemento.

La incorporación del filler permite lograr un cemento de color más claro, **reduciendo los requerimientos de colorantes** para la industria de mosaicos (economía). Mejora, frente al normal, la plasticidad de morteros y hormigones facilitando los trabajos de obra.

Por su adecuada composición, el cemento compuesto Avellaneda CPC40 permite elaborar mezclas más amigables con el medio ambiente, en virtud de las posibilidades de este cemento desde el punto de vista de la sostenibilidad (menor cantidad de emisiones de CO2 al ambiente, menor uso de combustibles fósiles, mayor extensión de vida útil de recursos no renovables).

Cementos Avellaneda S.A., además, ha certificado todos los procesos de fabricación y control de proceso bajo norma ISO 9001. Es un producto certificado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

PRESENTACIÓN

El Cemento Pórtland Compuesto Avellaneda CPC40 se comercializa en bolsas de 50 kg.