

Soluciones integrales en Cemento

Holcim Argentina



Cementos de uso general

IRAM 50.000

Normativa

Los cementos de uso general son aquellos aptos para todo tipo de hormigones en aplicaciones estructurales, donde no se requieran propiedades especiales referidas a durabilidad. Además pueden utilizarse para aplicaciones no estructurales.

La Norma IRAM 50.000 "Cemento para uso general" establece los requerimientos de composición, las características físicas, químicas y mecánicas, y las condiciones de control y recepción que deben cumplir

estos cementos.

Las clases de cementos se dividen, además, por su categoría resistente en CP30, CP40 o CP50 siendo ésta, la resistencia mecánica mínima exigida a la compresión a 28 días, expresada en MPa (1 MPa = 10,2 kg/cm²), que debe garantizar el fabricante. La misma se determina mediante la confección de probetas prismáticas de mortero de cemento según la Norma IRAM 1622.

CPC40 Cemento Portland Compuesto

El Cemento Compuesto está constituido principalmente por clinker de cemento Portland, yeso, y al menos dos componentes minerales que le brindan alta performance.

Usos recomendados

Particularmente recomendado para pavimentos de hormigón, obras hidráulicas, hormigones en masa, fundaciones y estructuras, tratamiento de bases para pavimento y hormigón compactado a rodillo.

Propiedades

Por su composición este cemento ofrece resistencia a largo plazo superior a un Cemento Portland Normal de la misma categoría. Sus características son: mayor trabajabilidad garantizada por la alta tecnología de producción, mayor durabilidad debido

a su comportamiento en medios agresivos y mejor comportamiento frente a áridos potencialmente reactivos que pudieran causar expansiones que deterioren el hormigón. Por su menor calor de hidratación, presenta mayor aptitud para hormigones masivos y hormigonado en tiempo caluroso.

Tener en cuenta

Se recomienda mayor control en bajas temperaturas y/o con aditivos reductores de agua que puedan producir retardos en el fraguado.

Disponibilidad

- Planta Campana: Granel y envasado.
- Planta Malagueño: Granel y envasado.
- Planta Yocsina: Granel y envasado.



CPP40 Cemento Portland Puzolánico

El Cemento Portland Puzolánico es un producto que se obtiene de la molienda de clinker de Cemento Portland, puzolanas y yeso como regulador del fraguado.

Usos recomendados

Está especialmente recomendado para obras hidráulicas, hormigones en masa, fundaciones y estructuras en medios agresivos.

Propiedades

Los hormigones elaborados con este cemento desarrollan

menos calor durante la hidratación del mismo y presentan ventajosas características: resistencias a largo plazo superiores a las de un Cemento Portland Normal de la misma categoría, mayor resistencia química en medios agresivos, mejor comportamiento frente a la reacción álcali agregado y mayor compacidad (menor porosidad).

Disponibilidad

- Planta Capdeville: Granel y envasado.
- Planta Puesto Viejo: Granel y envasado.

CPF40 Cemento Portland con "Filler" Calcáreo

El Cemento Portland con "filler" calcáreo, es el producto que se obtiene de la molienda de clinker de Cemento Portland, material calcáreo con requerimientos de alta pureza y la adición de pequeñas cantidades de yeso como regulador del fraguado.

Usos recomendados

Estructuras de hormigón armado, hormigón proyectado, hormigones a la vista y mezclas secas (bloques de

hormigón, viguetas, etc.)

Propiedades

Otorga mayor cohesión de las mezclas, mejor trabajabilidad, menor exudación y mejor bombeabilidad.

Disponibilidad

- Planta Puesto Viejo: Granel.

CPN40 Cemento Portland Normal

El Cemento Portland Normal es un producto que se obtiene de la molienda de clinker de Cemento Portland y yeso como regulador del fraguado.

Usos recomendados

Está especialmente recomendado para premoldeados. Se utiliza en todo tipo de estructuras de hormigón armado y pretensado.

Propiedades

Especialmente indicado cuando se requieren elevadas resistencias iniciales: estructuras pretensadas, premoldeados, hormigones que requieran desencofrados

o desmoldes rápidos, reparaciones de rápida habilitación, etc. Por su mayor calor de hidratación su uso brinda ventajas en hormigonado en tiempo frío.

Tener en cuenta

No es adecuado para estructuras masivas, salvo que se tomen las medidas adecuadas para controlar la temperatura del hormigón.

Disponibilidad

- Planta Capdeville : Granel y envasado.
- Planta Yocsina: Granel y envasado.

CAH40 Cemento de Alto Horno

El cemento de alto horno es un producto que se obtiene de la molienda de clinker de Cemento Portland junto con la escoria granulada de alto horno y yeso como regulador del fraguado.

Usos recomendados

Especialmente recomendado para hormigones en masa, fundaciones, estructuras en medios agresivos y en estructuras de hormigón armado en general. Apto para la estabilización de suelos y el reciclado de concretos asfálticos.

Propiedades

Por las materias primas utilizadas en la elaboración, conjuntamente con sus proporciones relativas, posee propiedades particulares como un mayor tiempo

abierto para trabajar el mortero u hormigón, desarrollo de resistencias mecánicas a largo plazo y menor calor de hidratación, por lo que es ventajoso en zonas templadas o cálidas previniendo los riesgos de fisuración térmica. Los hormigones elaborados con este cemento tendrán mayor durabilidad ya que su uso mejora el comportamiento frente a áridos reactivos y resiste mejor el contacto con aguas o suelos con sulfatos.

Tener en cuenta

Prestar especial atención a la protección y curado en tiempo frío o cuando se utilicen aditivos que puedan producir retrasos en el fraguado.

Disponibilidad

- Planta Campana: Granel y envasado

CPP30 Cemento Portland Puzolánico

El Cemento Portland con "filler" calcáreo, es el producto que se obtiene de la molienda de clinker de cemento portland, puzolanas y yeso como regulador del fraguado.

Usos recomendados

Estructuras masivas, obras hidráulicas, expuestas a altos contenidos de sulfato o cuando se utilicen áridos reactivos y hormigón compactado a rodillo.

Propiedades

Su reducido calor de hidratación lo hace especialmente apto para hormigones masivos (presas, fundaciones de gran volumen). Elevada resistencia a medios agresivos e importante desarrollo de resistencia a largo plazo.

Disponibilidad

- Planta Capdeville: Granel (a pedido).

CPF30 Cemento Portland con "Filler" Calcáreo

El Cemento Portland con "filler" calcáreo, es el producto que se obtiene de la molienda de clinker de cemento portland, material calcáreo con requerimientos de alta pureza y la adición de pequeñas cantidades de yeso como regulador del fraguado.

Usos recomendados

Estructuras de hormigón armado o simple.

Propiedades

Mayor cohesión de las mezclas, mejor trabajabilidad, menor exudación.

Disponibilidad

- Planta Puesto Viejo: Envasado.

A fin de conservar el cemento en condiciones óptimas, se recomienda mantenerlo protegido de la humedad.

Cementos con propiedades especiales

IRAM 50.001

Normativa

En obras donde se requieran hormigones con características especiales de durabilidad, puede ser conveniente emplear cementos que posean determinadas propiedades especiales, adicionales a las ya mencionadas para los Cementos Portland de Uso

General. La Norma IRAM 50.001 establece los requisitos particulares que deben cumplir dichos cementos, y que son complementarios a los que establece la Norma IRAM 50.000.

ARS Altamente Resistente a los Sulfatos

Destinado a estructuras en contacto con aguas, suelos o ambientes con alto contenido de sulfatos.

RRAA Resistente a la Reacción Alkali-Agregado

Recomendado cuando se elaboren hormigones con áridos potencialmente reactivos.

BCH Bajo Calor de Hidratación

Especialmente indicado para estructuras masivas donde se debe controlar la generación de calor en el interior de

la masa del hormigón, para evitar fisuras térmicas.

Cementos Minetti cuenta con una gama de cementos que pueden ser utilizados en obras donde una o más de estas propiedades sean requeridas:

	ARS	BCH	RRAA	Planta de Elaboración
Cemento Portland Normal (CPN40)	✓	-	-	Capdeville (Mendoza)
Cemento Portland Puzolánico				
CPP30	✓	✓	*	Capdeville (Mendoza)
CPP40	✓	*	-	Capdeville (Mendoza)
CPP40	✓	✓	-	Puesto Viejo (Jujuy)
Cemento Portland Compuesto (CPC40)	✓	-	*	Campana (Buenos Aires)
Cemento de Alto Horno (CAH40)	-	*	-	Campana (Buenos Aires)
Cemento Portland con "filler" Calcáreo (CPF40)	✓	-	-	Puesto Viejo (Jujuy)
Forma de despacho: Granel y envasado				
* Consultar disponibilidad				

Importante: Debe tenerse en cuenta que la durabilidad de las estructuras no puede garantizarse sólo con el uso de un cemento determinado. Debe considerarse además el tipo de hormigón, su correcta dosificación y puesta en obra, el curado y protección del mismo, los recubrimientos de las armaduras y la forma geométrica de las estructuras.

Cemento petrolífero clase G

Es un cemento fabricado y certificado bajo normas del American Petroleum Institute (API Spec 10 A). El mismo se obtiene de la molienda de un clinker de exigentes requisitos químicos que aseguren su durabilidad frente al medio en que estará expuesto, y yeso como regulador del fraguado.

Por sus propiedades permite ser utilizado desde boca de pozo y hasta una profundidad de 2440m. Diseñado para conservar sus propiedades aún sometido a altas temperaturas y presiones y para responder satisfactoriamente al empleo de aceleradores y/o retardadores de fraguado, habitualmente utilizados en la elaboración de las lechadas de cementación.

Este tipo de cemento se utiliza para la elaboración de lechadas para cementar las camisas de acero, de los pozos de petróleo o gas, a las paredes de las perforaciones realizadas por los barrenos y así sellar el espacio anular entre ambas y además colmatar las formaciones porosas del terreno.

Por otra parte, dadas las condiciones de uso, tiene alta resistencia química para asegurar su durabilidad, para ello este cemento posee las propiedades de ser Altamente Resistente a los Sulfatos (ARS) y tiene un contenido de álcalis limitado.

Cementos a medida

Las nuevas tecnologías de molienda y la utilización de diversos tipos y proporciones de componentes minerales, permiten la producción de diferentes tipos de cementos

a medida. Cementos Minetti cuenta con la tecnología para proporcionar cementos especiales y a pedido del cliente.



Precauciones: Se recomienda el uso de anteojos de seguridad. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua. Para la protección de manos se sugiere el uso de guantes adecuados.



Holcim Argentina

Alicia Moreau de Justo 140 - 1º piso.

C1107AAD - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Argentina

conexion.argentina@holcim.com

www.holcim.com.ar

Tel/Fax: 0800 777 6463