

El Cemento Portland Compuesto clase resistente 30 de resistencia rápida (CPC-30 R) es apto para la construcción de elementos estructurales donde no se necesita algún requisito con característica especial, desarrollando un buen desempeño de fraguado, resistencia y rendimiento.

## APLICACIONES

El cemento Fortaleza CPC 30 R se puede utilizar en distintos elementos estructurales de ingeniería:

- Vivienda y edificación en general
- Conductos de agua no residual (canales)
- Tanques de almacenamiento de agua no residual
- Almacenamiento de agua de escurrimiento pluvial
- Prefabricados como bloques, tabicones, bovedillas y adoquines
- Pisos
- Losas
- Cisternas
- Cimentaciones
- Cadenas y trabes
- Castillos y columnas
- Estabilización de suelos

## INSTALACIÓN

- Utilizar agua limpia, de preferencia potable.
- Emplear arena y grava de buena calidad y libres de contaminantes (tierra, arcilla, materia orgánica, etc.)
- Para obtener la trabajabilidad requerida de la mezcla, utilizar la cantidad de agua estrictamente necesaria, esta medida ayudará a evitar agrietamiento y baja resistencia en el concreto.
- Obtener una mezcla uniforme mezclando los materiales sobre una superficie plana, no absorbente y limpia, para evitar contaminación.
- Compactar (vibrar) el concreto para eliminar el aire atrapado en el concreto fresco, obteniendo una estructura densa, sin porosidades y con baja permeabilidad.
- Curar el concreto durante 7 días como mínimo, de forma continua y a partir que el concreto pierde su brillo superficial, esto ayuda a evitar agrietamientos y fomenta el desarrollo de resistencia del concreto.
- Proteger del viento, el frío y los rayos del sol toda la superficie del concreto expuesto en elementos prefabricados, pisos y losas.

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

### Resistencia a compresión:

- Mínima a 3 días: 20 N/mm<sup>2</sup> (204 kg/cm<sup>2</sup>)
- Mínima a 28 días: 30 N/mm<sup>2</sup> (306 kg/cm<sup>2</sup>)

### Tiempo de fraguado:

- Inicial: 45 minutos (mínimo)
- Final: 600 minutos (máximo)

## Ventajas

El Cemento Fortaleza CPC 30 R es una buena alternativa para construir con una excelente durabilidad en las obras.

## Cumplimiento de especificaciones

- Cumple con las especificaciones de calidad establecidas en la Norma Mexicana del Cemento NMX-C-414-ONNCCE vigente.

## TRANSPORTE DE SACOS

- Revisar que las plataformas o tarimas no tengan clavos o materiales que puedan dañar los sacos.
- Vigilar que las uñas del montacargas no dañen las tarimas o los sacos.
- Para asegurar la carga de los sacos, utilizar cinchos o bandas y cuando se utilicen cuerdas se deben colocar protecciones en las superficies de fricción.

## ALMACENAMIENTO DE SACOS

- Almacenar los sacos en lugares secos y cubiertos.
- Evitar tiempos de almacenamiento prolongados (mayor de 45 días).
- Colocar los sacos sobre tarimas.
- Permitir la circulación del viento, que los sacos no hagan contacto con el piso ni paredes laterales.
- Evitar el uso de tarimas rotas o con clavos.
- Utilizar el cemento cronológicamente, primero los sacos que tienen más tiempo almacenados.
- Mantener el producto protegido de la humedad y colocarlo sobre superficies limpias.

## PARA TU PROTECCIÓN PERSONAL

- Evitar el contacto prolongado con la piel.
- En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua limpia.
- Evita respirar el polvo del cemento
- Mantener fuera del alcance de los niños

Usos	Saco de 50kg	Agua (Botes de 19 Lts.)	Arena (Botes de 19 Lts.)	Grava (Botes de 19 Lts.)
Firmes y banquetas $f'c=100 \text{ kg/cm}^2$	1	2 ½	6	7
Pisos, guarniciones, cadenas y castillos $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$	1	2 ¼	5	6
Zapatas, muros, trabes y losas $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$	1	2	4	5 ½
Columnas, trabes y techos $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$	1	1 ¾	3 ½	4 ½