

Ficha técnica

CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1

evoBUILD

Low carbon

cemento 60

Descripción

CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1 es un cemento de alta resistencia química a los sulfatos, de resistencias mecánicas altas. Es un cemento de horno alto, tipo III, según la norma UNE EN 197-1:2011, con la denominación CEM III/A 52,5 L y un cemento con características sulfatoresistentes, conforme a las normas NF P 15-317: 2021 (PM), NF P 15-318: 2006 (CP1), y NF P 15-319: 2014 (ES).

CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1 es un cemento **evoBuild Low Carbon cemento 60**, muy bajo en emisiones y con muy alto contenido de materiales reciclados, que contribuye sustancialmente a la mitigación del cambio climático, garantizando como mínimo un 60% menos de emisión de CO₂ respecto a un cemento estándar de la Global Cement and Concrete Association (GCCA) CEM I en 2019/2020. Además, contribuye beneficiando a la economía circular con un mínimo de un 60% de contenido de material reciclado.

Aplicaciones

El cemento **CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1** está especialmente recomendado para las siguientes aplicaciones:

- Fabricación de productos de altas prestaciones y baja huella de carbono en base cemento.
- Hormigones prefabricados o fabricados en central y en obra.
- Hormigonado con insolación fuerte o en tiempo caluroso.
- Hormigones en masa y armados en grandes volúmenes.
- En presas de hormigón vibrado o compactado.
- Prefabricados con tratamiento higrotérmico.
- Exposición a ataque por cloruros.
- Elementos en ambiente marino o con agresividad química en los que se requiera optimizar los espesores de recubrimiento con una máxima durabilidad.
- Trabajos en el mar conforme a la norma NF P 15-317 (PM "Prise Mer").
- Hormigón pretensado conforme a la norma NF P 15-318 (CP1).
- Trabajos en ambientes agresivos con aguas que presentan un alto contenido de sulfatos conforme a la norma NF P 15-319 (ES "eaux sulfatées")
- Fabricación de hormigones o morteros con prestaciones de resistencia al fuego mejoradas.
- Fabricación de hormigones arquitectónicos en colores claros o cuando se pretende modular el contraste con los áridos utilizados, siendo una opción muy sostenible para la sustitución del cemento blanco.

Prestaciones

Características esenciales	Cumplimiento de la prestación	Especificaciones técnicas
Cementos comunes: componentes y composición	CEM III/A	
Resistencia a compresión (inicial ¹ y nominal)	52,5 L	
Tiempo de fraguado	Cumple	
Residuo insoluble	Cumple	EN 197-1:2011
Pérdida por calcinación	Cumple	
Estabilidad de volumen: Expansión	Cumple	
Contenido de SO ₃	Cumple	
Contenido en Cl ⁻	Cumple	
Composición CEM III/A		NF P 15-317
Contenido de escoria S _{≥60} %	Cumple	NF P 15-318
Ión sulfuro S ²⁻ (CP1 <0,7%)		NF P 15-319

¹ El cemento **CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1** ha sido diseñado para alcanzar una resistencia inicial más alta de lo que cabría esperar (promedio de 10 MPa a 24 horas)

Ventajas

- El uso de **CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1** contribuye muy significativamente a la sostenibilidad en la construcción al disminuir las emisiones de CO₂ a la atmósfera y reciclar un subproducto de la industria siderúrgica.
- La composición del **CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1** permite una alta resistencia química a los sulfatos, por lo que conforme a las normas NF P 15-317 : 2021 (PM), NF P 15-318 : 2006 (CP1), NF P 15-319 : 2014 (ES) puede ser utilizado en ambientes de gran agresividad química.
- El **CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1** ofrece una gran resistencia a los cloruros y una durabilidad sobresaliente en ambientes marinos, lo que permite reducir los espesores de recubrimientos. Además, su buen rendimiento ante ataques químicos también contribuye a disminuir el espesor de los recubrimientos.
- El empleo del **CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1** reduce la posibilidad de fisuración por contracción térmica inicial en elementos de hormigón, lo que redundará en la mayor durabilidad de los mismos.
- El alto contenido de escorias de horno alto de **CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1** mejora sus prestaciones de resistencia al fuego.
- El desarrollo de las resistencias del **CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1** permite su utilización en la fabricación de elementos prefabricados, así como el hormigonado en condiciones climatológicas adversas con insolación fuerte o en tiempo caluroso.

Puesta en obra

Durante la puesta en obra de **CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1** se deben considerar los siguientes aspectos:

- Curar adecuadamente el hormigón.
- Proteger el hormigón de las condiciones adversas (viento, sol, heladas, gradientes térmicos, etc.), tanto en tiempo caluroso como en frío.
- En el caso del hormigón pretensado, el usuario debe controlar los riesgos de corrosión de los aceros, prestando especial atención a los niveles máximos de cloruros en el hormigón.
- Es responsabilidad del usuario el verificar la idoneidad de uso de los distintos aditivos.

Envase y almacenamiento

CEM III/A 52,5 L CE PM-ES-CP1 se produce en la fábrica de Arrigorriaga, y se suministra tanto a granel, como en sacos⁽¹⁾ de 25kg. Los sacos se encuentran apilados sobre palés con 56 sacos (1400 kg) y protegidos con lámina retráctil. Almacenar en sitio fresco y seco.

⁽¹⁾Consultar disponibilidad.

Sólo para uso profesional. Se recomienda al usuario realizar pruebas y evaluaciones con el fin de definir la idoneidad del producto para el uso previsto.

Si desea más información, no dude en contactarnos en el **902 35 65 95** o consultar nuestra página web **www.heidelbergmaterials.es**

Julio 2025