

ULTRACEM

CPP40 ARS

CAPDEVILLE

El cemento **ULTRACEM** es un producto formulado a partir Clinker de cemento Pórtland de bajo contenido de aluminatos (C3A) y puzolana natural; estos componentes son molidos con la adición de yeso como regulador de fraguado y aditivo mejorador de desempeño obtenido un producto de gran desempeño mecánico con excelentes propiedades durables.

El fenómeno conocido como ataque por sulfatos es el resultado de la reacción química entre los sulfatos, normalmente provenientes de las aguas y suelos en contacto con el hormigón, y el aluminato tricáclico del Clinker Portland (C3A).

La norma IRAM 50.001 limita el contenido de C3A para los cementos CPP40 (ARS) a 5% y la suma de aluminato tricáclico y ferroaluminatos (C3A+C4AF) a 22%.

ULTRACEM se elabora con un Clinker especial con bajo contenido de aluminato obteniendo un producto con excelente desempeño frente al ataque por sulfatos.

La puzolana natural utilizada en este producto pertenece al tipo de adiciones minerales denominadas “hidráulicamente activas”. El uso de ésta materia prima en la formulación de **ULTRACEM**:

- Disminuye el calor liberado durante la hidratación reduciendo el riesgo de fisuración térmica en hormigones masivos.
- Reduce la tendencia a desarrollar efectos nocivos por la reacción álcali agregado cuando se utilizan agregados reactivos.
- Aumenta la resistencia a los ataques químicos gracias a una mejora en la impermeabilidad del hormigón.

La puzolana natural, al ser un producto hidráulicamente activo, tiene la capacidad de formar productos similares a los que se producen durante la hidratación del Clinker Portland y por lo tanto colabora, también con el desarrollo de la resistencia mecánica a largo plazo del cemento y al refinamiento de la estructura de poros del hormigón.



**UNA FAMILIA
QUE EVOLUCIONA**

La mejor calidad a granel para tu obra

 **Holcim**



USOS:

Por sus propiedades mecánicas, **ULTRACEM** puede ser utilizado para la elaboración de todo tipo de hormigones simple o armados.

Especialmente indicado para:

- > **Premoldeados** para aplicaciones hidráulicas como, por ejemplo, tubos de hormigón o canalizaciones.
- > **Estructuras coladas de hormigón** armado o simple en contacto con suelos o aguas con sulfato (fundaciones, pilotes, desagües, columnas, etc)
- > **Hormigones** que utilicen agregados reactivos¹
- > **Hormigones masivos.** Su menor calor de hidratación reduce el riesgo de fisuración térmica.
- > **Hormigones para estructuras hidráulicas** o que requieran elevada impermeabilidad.

1 | En todos los casos la efectividad del uso de ULTRACEM para inhibir la reactividad del agregado debe verificarse siguiendo las indicaciones establecidas en la norma IRAM 1531 para agregados gruesos y 1512 para agregados finos.

Este producto cumple con las normas IRAM 50000 y 50001



RECOMENDACIONES:

1. UTILIZAR

Materiales que cumplan los requisitos normativos vigentes: IRAM 1601(Agua), IRAM 1512(Agregado fino), IRAM 1531(Agregado grueso) e IRAM 1663 (Aditivos).

2. ASEGURAR

La correcta dosificación, mezclado y colocación. Controle la relación agua-cemento del hormigón mediante la medición del agua dosificada, el control de humedad de agregados y evite la adición de agua en pie de obra.

3. CURAR

Durante un mínimo de 5 días manteniendo la superficie del hormigón húmeda para maximizar los beneficios aportados por la puzolana. (Recomendación del CIRSOC 201-05).

4. EVITAR

La colocación de hormigón días de climas extremos si no dispone de los medios para su correcta protección. Esto es especialmente importante en la construcción de piso, pavimentos u otras estructuras de gran superficie expuesta.