

Cemento Ultra

El Cemento Holcim Ultra es un cemento para uso en concretos especiales y que requieran de altas resistencias iniciales.



Cemento hidráulico alta resistencia inicial

Tipo MC/A-AR.

RTCR 479:2015

Producido en:

Holcim Costa Rica, Aguacaliente de Cartago

Presentación:

Bolsas 25 kg, bolsas 50 kg, granel

Clasificación arancelaria: 25.23.90.00.00

Planta de Cemento Cartago con un sistema de gestión certificado según normas ISO 9001:2008 (verificar) Gestión de Calidad e ISO 14001:2004 Gestión Ambiental.

Producto Certificado por INTECO para el Uso de la Marca de Conformidad de Producto INTECO, con el Reglamento Nacional de Costa Rica RTCR 479.2015.

DEFINICIÓN

El Cemento Holcim ULTRA cumple con el Reglamento Técnico de Costa Rica RTCR 479:2015 (decreto 39414-MEIC-S del 4 de enero 2016) como cemento tipo MC/A-AR.

El Cemento Holcim ULTRA es obtenido por la molien-
da conjunta y uniforme de Clinker tipo Portland, y
minerales naturales (Caliza de alta ley), en propor-
ciones que van del 6% al 20% en peso del cemento.

DOSIFICACIONES SUGERIDAS

El Cemento Holcim ULTRA es de uso generalizado en la construcción, de tal manera que puede ser utilizado para la confección de concretos de uso estructural, concreto premezclado, vigas, o columnas.

El Cemento Holcim ULTRA, se debe dosificar como todos los cementos, de acuerdo con un diseño de mezcla en el cual se considere la calidad de los agregados, generando concretos con mayor desarrollo de resistencias a largo plazo.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TABLA 1. ANÁLISIS QUÍMICOS DEL CEMENTO:

	CEMENTO HOLCIM ULTRA	RTCR 479: 2015
% Óxido de magnesio (MgO), max%	≤ 4,0	≤ 6,0
% Trióxido de azufre (SO ₃) max%	≤ 4,0	≤ 4,0

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TABLA 2. COMPONENTES PRINCIPALES DEL CEMENTO % EN MASA

COMPONENTES (% MASA)	CEMENTO HOLCIM ULTRA	RTCR 479:2015
Clinker	80 – 94	80 – 94
Adiciones minerales	6 – 20	6 - 20
Otros	0 – 5	0 – 5

TABLA 3. ANÁLISIS FÍSICOS DEL CEMENTO

		CEMENTO HOLCIM ULTRA	RTCR 479: 2015	ASTM C1157HE
Contenido de aire del mortero INTE 06-11-04 (max. %)		10	12	12
Finura por permeabilidad (min. cm ² /g) INTE 06-11-06		3200	-	-
Finura retenido en tamiz 0.045 mm INTE 06-11-10 (max. %)		3	-	-
Resistencia mínima a la compresión INTE 06-02-20	1 día	14	12	12.0
	3 días	24	24	24.0
	28 días	38	-	-
Tiempo de Fragua, minutos	Inicial mínimo INTE 06-11-5	100	45	45
	Final máximo INTE 06-11-5	260	420	420
Autoclave, cambio de longitud % máximo INTE 06-11-03	Expansión (máx. %)	0.20	0.80	0.80
	Contracción (máx. %)			0.80
Expansión en barras de mortero 14 días, % máximo ASTM C 1038		0,02	0,02	0,02
Falso fraguado, % mínimo ASTM C451		50	50	50

PREPARACIÓN DEL CEMENTO

El Cemento Holcim ULTRA es un cemento que desarrolla altas resistencias iniciales. Su empleo se recomienda en todos los proyectos en donde se requiere eliminar rápidamente las formaletas o en donde los elementos necesitan de muy alta resistencia inicial y final.

El Cemento Holcim ULTRA, se debe dosificar como todos los cementos, de acuerdo con un diseño de mezcla del concreto en el cual se considere la calidad de los agregados, generando concretos con mayor desarrollo de resistencias a corto y largo plazo. El rendimiento en el concreto será acorde al diseño de mezcla del mismo.

El Cemento Holcim ULTRA es un cemento para uso en concretos especiales y que requieran de altas resistencias iniciales.

USOS RECOMENDADOS

Este cemento se considera apto para:

- ▶ Concretos de tipo estructural.
- ▶ Morteros pre-ensacados.
- ▶ Concretos utilizados en procesos industriales, como la elaboración de elementos prefabricados.
- ▶ Estructuras prefabricadas y pretensadas.
- ▶ Concretos premezclados.
- ▶ Producción de bloques y elementos prefabricados.
- ▶ Lechadas de inyección.

RECOMENDACIONES

- ▶ El cemento es una materia prima para la elaboración de concreto y mortero, por lo que la calidad del mismo dependerá de la calidad y cantidad de los agregados, agua y aditivo.
- ▶ Mantener un curado uniforme y sostenido. Realizar el diseño de mezcla correspondiente.
- ▶ Mantener buenas técnicas de aplicación o procesos constructivos adecuados.
- ▶ Mantener condiciones de almacenamiento adecuadas para el cemento, según lo indicado en los documentos de la PCA, ACI internacional cap.2, y ACI 304 sección 2.3

CORRESPONDENCIA CON NORMATIVA INTERNACIONAL

Holcim (Costa Rica) ofrece a sus clientes una amplia variedad de cementos hidráulicos preparados para diferentes aplicaciones en mezclas de concreto, de acuerdo a los requisitos de sus clientes.

Dichos cementos están diseñados para cumplir con los requisitos de la legislación de Costa Rica, el Reglamento Técnico Nacional RTCR 479:2015

Para mayor información contactar al servicio al cliente 2205-2900

Visita nuestro sitio www.holcim.cr

 *Holcim Costa Rica*