

# E

# ELECTROLAND

## CEMENTO ALUMINATO DE CALCIO

### EN 14647 CAC

AENOR certifica el cumplimiento de este cemento con las especificaciones de la norma UNE-EN 14647, evaluándolo según lo establecido en el Reglamento Particular RP 15.01 (Marca N). Por lo tanto, dispone también del correspondiente certificado CE. Este cemento no necesita la adición de un agente reductor del cromo (VI). AENOR certifica también el cumplimiento del límite reglamentario del contenido en Cr (VI) soluble en agua según la norma UNE-EN 196-10.



cmi.cemolins.es

AGOSTO-2022

## DESCRIPCIÓN:

Por sí solo, **Electroland** ya aporta endurecimiento rápido a las pocas horas y elevadas resistencias a la abrasión, incluso al choque mecánico. El importante calor de hidratación liberado durante las primeras horas convierte a **Electroland** en un cemento recomendado en climas muy fríos. **Electroland** no libera hidróxido de calcio durante su hidratación y, por consiguiente, tiene excelente resistencia a los ataques químicos y bacteriológicos, incluso cuando ambos actúan a la vez. **Electroland** es un ligante hidráulico con versátiles propiedades utilizadas en la química de la construcción. Por ejemplo, en combinación apropiada con cemento Pórtland se obtiene un fraguado y endurecimiento extremadamente rápido. En mezclas ternarias, **Electroland**-Pórtland-sulfato de calcio se regula a voluntad la rapidez del tiempo de secado y el control dimensional tanto por retracción como por expansión. **Electroland** también es un cemento altamente refractario (1.300°C).

## CARACTERÍSTICAS DEL CEMENTO:

Composición 100% Clinker CAC

### CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

Valor habitual					
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	38,5%	FeO	3,5%	S <sup>2-</sup>	0,02%
CaO	37,5%	SiO <sub>2</sub>	4,5%	SO <sub>3</sub>	0,02%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12%	Cl	0,01%	Álcalis	0,2%

### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y FÍSICAS

Valor habitual			
Resistencia compresión 6h (MPa):	50	Tiempo inicio fraguado (min):	210
Resistencia compresión 24h (MPa):	75	Tiempo fin fraguado (min):	230
Superficie específica Blaine (cm <sup>2</sup> /g): 3200			

### CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

Valor habitual			
Granulometría láser D(v,0.9) (µm):	<70	Densidad aparente (g/cm <sup>3</sup> ):	1,1
Cono Seger: 9 (1280°C)	9 (1280°C)	Peso específico (g/cm <sup>3</sup> ):	3,2
Componente mineralógico mayoritario:	Aluminato monocálcico CaO·Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		
Componentes mineralógicos secundarios: Ca <sub>2</sub> FeAlO <sub>5</sub> , Ca <sub>12</sub> Al <sub>14</sub> O <sub>33</sub> , β-Ca <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub> , Ca <sub>3</sub> TiFe <sub>2</sub> O <sub>8</sub> , FeO			

## EXPEDICIÓN Y ALMACENAMIENTO:

- Disponible a granel, en big-bags de 1.050 kg, 1.200 kg y 1.500 kg y en sacos de 25 kg.
- Los sacos y big-bags deben almacenarse en lugares secos y ventilados.
- El almacenamiento a granel debe realizarse en silos estancos.

## RECOMENDADO PARA MORTEROS Y HORMIGONES:

- De endurecimiento rápido, incluso en tiempo frío.
- Ante al ataque por sulfatos y por ciertos ácidos (pH≥4). Resistencia química bacteriológica.
- Resistentes a la abrasión y al impacto mecánico.
- En productos formulados por la industria de la química de la construcción con propiedades de fraguado y endurecimiento rápido (tapa-vías de agua, adhesivos, morteros reparadores, grouts, autonivelantes).
- Refractarios, refractarios-aislantes e incluso resistente al choque térmico.

## NO INDICADO PARA:

- Hormigón armado estructural o pretensado.
- Hormigones en masa o armado de grandes volúmenes.
- Estabilización de suelos o bases tratadas con cementos para carreteras.
- Morteros y hormigones en contacto con medios que puedan liberar álcalis.
- Prohibido para hormigón pretensado, según la Instrucción del Hormigón Estructural (EHE).

## PRECAUCIONES DE PUESTA EN OBRA:

- Dada su alta reactividad, los morteros y hormigones con Electroland deben curarse durante las primeras 24 horas.
- Dosificación mínima de cemento de 400 kg/cm<sup>3</sup>.
- Máxima relación agua/cemento de 0,40, contando con el agua que aportan los áridos.
- Áridos limpios, con pocos finos menores de 0,2 mm, y no susceptibles de liberar álcalis.
- Asegúrese una buena compactación del hormigón.