

# ELECTROLAND

# E

## CEMENTO DE ALUMINATO DE CALCIO

### EN 14647 CAC

#### 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 utilizados en la química 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:

Clinker: 100 %					
Valor habitual	Especificación	Valor habitual	Especificación	Valor habitual	Especificación
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 41,5%	35%≤Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ≤58%	FeO 4,5%	-	S <sup>2-</sup> 0,05%	≤0,10%
CaO 38,0%	-	SiO <sub>2</sub> 3,0%	-	SO <sub>3</sub> 0,10%	≤0,5%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 10,5%	-	Cl <sup>-</sup> 0,01%	≤0,10%	Álcalis 0,10%	≤0,4%
Valor habitual	Especificación	Valor habitual	Especificación		
Resistencia compresión 6h(MPa): 55	≥18,0	Resistencia compresión 24h(MPa): 70	≥40,0		
Tiempo inicio fraguado (min): 200	≥90	Tiempo fin fraguado (min): 220	≤720		
Superficie específica Blaine (cm <sup>2</sup> /g): 3300					
Características adicionales:					
Componente mineralógico mayoritario: CaAl <sub>2</sub> O <sub>4</sub>			Cono Seger: 9 (1315°C)		
Componentes mineralógicos secundarios: Ca <sub>2</sub> FeAlO <sub>5</sub> , Ca <sub>2</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					
Granulometría láser D(v,0.9)(μm) inferior a 70 micras					
Densidad aparente (g/cm <sup>3</sup> ): 1,1			Peso específico (g/cm <sup>3</sup> ): 3,2		

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.





### EXPEDICIÓN Y ALMACENAMIENTO:

- Disponible a granel, en big-bags de 1.200 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.
- Resistentes al ataque por sulfatos y por ciertos ácidos ( $\text{pH} \geq 4$ ). 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, etc.) y de endurecimiento y secado rápido con control dimensional (autonivelantes, grouts, etc.).
- 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.

---

### 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  $400 \text{ kg/m}^3$ .
- 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 de hormigón.



SERVICIO DE ATENCIÓN TÉCNICA  
**+34 93 680 60 30**  
sat@cmi.cemolins.es



Si necesita más información, solicítenosla o consulte el Anexo A de la norma UNE-EN 14647.