

CIMENT D'ALUMINATE DE CALCIUM

Selon EN 14647 CAC



Description

Par lui-même, Electroland apporte un durcissement rapide en quelques heures et des résistances élevées à l'abrasion, ainsi qu'aux chocs mécaniques. La grande quantité de chaleur d'hydratation libérée pendant les premières heures, fait d'Electroland un ciment recommandé pour des climats très froids. Electroland ne libère pas d'hydroxyde de calcium pendant son hydratation, pour cette raison, il possède d'excellentes résistances aux attaques chimiques et bactériologiques, même si ces attaques se produiraient lieu en même temps. Electroland est un liant hydrologique avec des propriétés versatiles utilisées pour la chimie dans le secteur de la construction. Par exemple, avec une combinaison appropriée avec le ciment Portland, nous obtenons une prise et un durcissement extrêmement rapide.

Dans des mélanges ternaires, Electroland-Portland-Sulfate de calcium, il est possible de réguler à volonté la rapidité du temps de séchage et le contrôle dimensionnel autant pour la rétraction que pour l'expansion.

Electroland est aussi un ciment hautement réfractaire (1.300 °C).

AVANTAGES

- Un durcissement rapide.
- Résistances élevées à l'abrasion, ainsi qu'aux chocs mécaniques.
- Ciment recommandé pour des climats très froids.
- Excellentes résistances aux attaques chimiques et bactériologiques

Conditionnement

Sac en papier de 25 Kg sur palettes bâchées. 56 sacs par palette (1.400 Kg).



UTILISATION

Recommandations pour les Mortiers et Bétons :

- Un durcissement rapide, même par temps froid.
- Résistants aux attaques de sulfates et de certains acides ($\text{pH} \geq 4$).
- Résistances chimiques bactériologiques
- Résistants à l'abrasion et aux impacts mécaniques.
- Dans les produits formulés par l'industrie de la chimie de la construction avec les propriétés de prise et de durcissement rapide (bouche-voies-voies d'eau, adhésifs, mortiers réparateurs, "grouts", autonivelants, etc.) et de durcissement et séchage rapide avec un contrôle dimensionnel (autonivelants, "grouts", etc).
- Réfractaires, réfractaires - isolants et de plus, résistants aux chocs thermiques.

Non indiqué pour :

- Le béton armé structurel ou précontraint.
- Les bétons en masse ou armés de grands volumes.
- La stabilisation des sols ou base traitées avec des ciments pour les voies de circulation.
- Les mortiers et bétons en contact avec des environnements qui peuvent libérer des alcalins.
- Interdits pour les bétons précontraints.

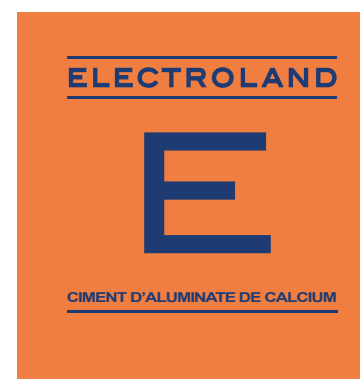
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Valeur habituelle	Spécification selon norme
Clinker(%)	100	-
Chimiques		
Al ₂ O ₃ (%)	41,5	35 ≤ Al ₂ O ₃ ≤ 58
CaO (%)	38,1	-
Fe ₂ O ₃ (%)	13,2	-
FeO (%)	1,9	-
SiO ₂ (%)	3,7	-
Cl (%)	0,01	≤ 0,10
S ²⁻ (%)	0,02	≤ 0,10
SO ₃ (%)	0,01	≤ 0,5
Alcalins (%)	0,14	≤ 0,4
Physiques		
Surface spécifique Blaine (cm ² /g)	3.200	-
Début de prise (min)	200	≥90
Fin de prise (min)	220	≤720
Mécaniques		
Résistance à la compression à 6h (MPa)	55	≥18
Résistance à la compression à 24h (MPa)	75	≥40
Caractéristiques additionnelles		
Composant minéralogiques majoritaires	CaAl ₂ O ₄	
Cône Seger	9 (1315°C)	
Composants minéralogiques secondaires	Ca ₂ FeAlO ₅ , Ca ₂ Al ₁₄ O ₃₃ , β-Ca ₂ SiO ₄ , Ca ₃ TiFe ₂ O ₈ , FeO	
Granulométrie laser D(v,0.9)(µm)	inférieur a 70 micras	
Masse volumique apparente (g/cm ³)	1,1	
Poids spécifique (g/cm ³)	3,2	

PRESCRIPTIONS DE LA MISE EN CHANTIER :

- Dû à la haute réactivité d'Electroland, les mortiers et les bétons doivent mûrir durant les premières 24 heures.
- Dosage minimum du ciment de 400 kg/m³.
- La relation maximum eau/ciment de 0.40, en incluant l'eau qu'apporte les arides.
- Les arides propres, avec des granulométrie inférieure à 0.2 mm et non susceptibles de libérer des alcalis.
- Assurez-vous un bon compactage du béton.

Ciment contrôle et certifié par AENOR conforme à la norme UNE-EN 14647 et selon le règlement particulier RP 15.01 (Marque N).
Respect des dispositions de l'entrée 47 de l'annexe XVII du règlement CE 1907/2006.



STOCKAGE

- Les sacs doivent être stockés dans un endroit sec, ventilé et à l'abri de l'humidité du sol et du milieu ambiant.