



ROMAN CEMENT / CEMENTO NATURALE

SCHEDA TECNICA

NF P 15-314 : 1993
100% naturale, privo di additivi
Presa idraulica molto rapida
Resistenze iniziali elevate

Ottima traspirabilità
Accelerata presa
Compatibile con materiali storici
Ideale per massetti

DESCRIZIONE

Il Roman Cement, anche noto come "cemento naturale", è un legante idraulico naturale fabbricato con un'unica materia prima, senza aggiunta di additivi. È il prodotto della cottura a bassa temperatura di calcare argilloso di composizione regolare ed è caratterizzato da presa rapida ed eccellenti resistenze meccaniche. Scoperto in Inghilterra alla fine del Settecento, è un materiale che appartiene alla tradizione costruttiva europea. È dunque un materiale "storico" a tutti gli effetti, che nulla ha in comune con i cementi moderni artificiali tipo Portland. La composizione chimico-mineralogica del Roman Cement è molto vicina a una Calce Idraulica Naturale e lo rende pertanto assolutamente adatto per lavori di recupero di edifici storici e di bioedilizia. Il Roman Cement può essere pertanto considerato una Calce Idraulica Naturale ad elevate resistenze meccaniche.

ORIGINE

Da oltre 160 anni, nelle montagne di Chartreuse, viene utilizzato un giacimento eccezionale per la produzione di "cemento naturale". Questo massiccio calcareo situato a nord di Grenoble, in Francia, fa parte della catena subalpina. Si compone di strati sedimentari formatesi durante l'orogenesi alpina.

COTTURA

Dopo la frantumazione, le pietre di granulometria compresa tra 0 e 150 mm, sono mescolate al carbone di qualità ben determinata. Il processo avviene in forni tradizionali verticali a bassa temperatura e a largo spettro termico. La temperatura di cottura varia tra 900° C e 1200° C. Dopo la cottura, contrariamente a quanto avviene per la Calce Idraulica Naturale (NHL), il materiale non subisce spegnimento. Da questa particolarità deriva il nome di "cemento naturale" che lo distingue da una Calce Idraulica Naturale.

CERTIFICAZIONE

Certificato CE e ETA.
Conforme alla norma francese NF P 15-314 (Cemento Naturale Prompt) e NF P 15-317 (Idoneità per lavori in mare).

IMPIEGHI

Legante per la formulazione di malte a presa rapida, indicato per fissaggi e ancoraggi rapidi, malte di stilatura e di allettamento, malte da intonaco in miscela con calce, malte da iniezione, interventi di restauro di cornici e facciate (elementi realizzati a stampo) e per la realizzazione di massetti. È idoneo anche per applicazioni in ambienti a contatto diretto con l'acqua, inclusi bacini, bio-piscine e ambienti marini.

CONSERVAZIONE

12 mesi in confezione originale integra, in luogo coperto e asciutto.





ROMAN CEMENT / CEMENTO NATURALE

SCHEDA TECNICA

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg. Imballo su euro pallet.

AVVERTENZE

Temperatura di applicazione tra 5° C e 35° C del supporto e dell'aria. Prima della posa, bagnare le superfici particolarmente assorbenti, evitando però ristagni d'acqua. Impiegare solo su supporti puliti, resistenti e compatti, eseguendo un'accurata pulizia delle murature ed eliminando le parti friabili ed inconsistenti.

INDICAZIONI DI SICUREZZA

Il prodotto è irritante per gli occhi e per la pelle. Usare dispositivi di protezione adeguati, guanti, occhiali, ecc. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

PROPRIETÀ FISICHE

Stato fisico	Polvere
Colore	Nocciola chiaro
Massa volumica	2,97 g/cm ³
Finezza (superficie specifica di Blaine)	7350 g/cm ²
Calore di idratazione a 1 ora	125 J/g
Tempi di inizio presa su pasta pura	2,5 min
Espansione a 80°C	9,0 mm
Ritiro (malta 1:1 in peso) 28 gg	520 µm/m

PROPRIETÀ CHIMICHE

SiO ₂	17,99%
SO ₃	3,78%
Perdita al fuoco a 950 °C	10,14%
Contenuto di insolubili	2,70%
Rapporto Al ₂ O ₃ / Fe ₂ O ₃	2,4%





ROMAN CEMENT / CEMENTO NATURALE

SCHEDA TECNICA

RESISTENZA A COMPRESSIONE SU MALTA 1:1 (LEGANTE - AGGREGATO) UNI EN 196-1

Miscela campione	15 min (MPa)	1 ora (MPa)	3 ore (MPa)	1 gg (MPa)	7 gg (MPa)	28 gg (MPa)
Roman Cement / Aggregato 1:1	5,5	9,0	11,0	14,0	21,0	28,0

RESISTENZE A COMPRESSIONE SU MALTA 1:1 (LEGANTE - AGGREGATO) DI MISCELE DI ROMAN CEMENT E GRASSELLO DI CALCE

Miscela campione	28 gg (MPa)	90 gg (MPa)	1 anno (MPa)
Roman Cement 60% / Grassello di Calce 40%	3,32	5,29	8,80
Roman Cement 35% / Grassello di Calce 65%	2,62	4,11	6,30
Roman Cement 15% / Grassello di Calce 85%	1,74	3,00	3,85