



ROMAN CEMENT / CEMENTO NATURALE

SCHEDA TECNICA

NF P 15-314 : 1993

100% naturale, privo di additivi

Presenza idraulica molto rapida

Resistenze iniziali elevate

Ottima traspirabilità

Accelera i tempi di presa della calce

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. E' dunque un materiale "storico" a tutti gli effetti, che nulla ha in comune con i cementi moderni artificiali tipo Portland.

La composizione chimicominerologica 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 formati 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 500° C e 1200° C.

Dopo una cottura del tutto simile a quella delle calce idrauliche naturali (NHL), le pietre contenenti un basso contenuto di calce viva, contrariamente a quelle delle NHL, non subiscono spegnimento. Da questa particolarità deriva il nome di "cemento naturale" che lo distingue da una calce idraulica.

CERTIFICAZIONE

Conforme alla norma francese NF P 15-314.

Dal 2007 gode di Approvazione Tecnica Europea (ETA).

IMPIEGHI

Per ambienti a contatto diretto con acqua, anche marina; impermeabilizzazione; fissaggio rapido di elementi e ancoraggio; malte di stuccatura e allettamento; malte per intonaci in miscela con la calce; malte da iniezione; restauro di cornici o facciate sculture con malta fresca; massetti.

CONSERVAZIONE

Conservare in ambienti asciutti, evitando condizioni di temperatura estreme.

CONFEZIONI

Sacchi in carta da 25 kg ca. 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.





ROMAN CEMENT / CEMENTO NATURALE

SCHEMA TECNICA

PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE

Stato fisico	Polvere
Colore	Nocciola chiaro
Massa vol. apparente	0,7 - 1,0 g/cm ³
Peso specifico	2,97 g/cm ³
Finezza (area sup. Blaine)	7000 g/cm ²
Tossicità	non tossico
Calore di idratazione a 1 ora	120 J/g
Tempi di inizio presa (pasta pura)	1,5 min
Espansione a 80°C	5 mm
Ritiro (malta 1:1 in peso) 28 gg	700 µm/m
Silice (espresso come SiO ₂)	18,4%
SO ₃	3%
Perdita al fuoco	9%
Residuo insolubile	3%
Rapporto Fe ₂ O ₃ /Al ₂ O ₃	2%

RESISTENZE A COMPRESIONE TIPICHE DI MISCELE DI ROMAN CEMENT E GRASSELLO DI CALCE

MISCELA CAMPIONE (IN PESO)	RESISTENZA A 28 GG (MPA)	RESISTENZA A 90 GG (MPA)	RESISTENZA A 365 GG (MPA)
Roman Cement 100%	3,47	6,06	11,50
Roman Cement 60% / Grassetto di Calce 40%	3,32	5,29	8,80
Roman Cement 35% / Grassetto di Calce 65%	2,62	4,11	6,30
Roman Cement 15% / Grassetto di Calce 85%	1,74	3,00	3,85

ULTIMO AGGIORNAMENTO 04/09/19

