

PENTAGEO 97 e 97G

Stucco geo-polimerico tri-componente

Scheda Tecnica Giugno 2018

PRESENTAZIONE

PentaGeo 97 è un prodotto innovativo tri-componente per la stuccatura minerale delle pietre ornamentali. E' costituito da una miscela in polvere di minerali reattivi, da un attivatore liquido e da una carica silicea in polvere.

Il **PentaGeo 97**, **unico nel suo genere**, è stato concepito per la stuccatura, la saldatura e la rigenerazione superficiale e strutturale delle pietre ornamentali.

Il **PentaGeo 97** permette infatti di simulare le caratteristiche originali delle pietre con resistenze non ottenibili con i comuni leganti e le resine sintetiche.

Dopo soli 4 giorni raggiunge resistenze a compressione dell'ordine di 120-150 MPa con una fortissima adesione a tutti i supporti minerali e metallici.

Il componente base è costituito da una miscela di minerali semi-amorfi di bassa resistenza meccanica ma che, mescolati in opportune proporzioni e attivati correttamente, reagiscono fra di loro diventando un potente legante minerale. Il componente liquido attiva questa possibilità aprendo i legami covalenti intercrystallini dando origine ad una struttura cristallina ordinata in tutto simile a quella riscontrabile nella pietra originaria. Il **PentaGeo 97** indurito è resistente alle condizioni ambientali più severe e alla maggior parte degli agenti chimici di media concentrazione. Il terzo componente non è altro che una carica compatibile con il legante geo-polimerico appena descritto.

PREPARAZIONE

Per ottenere il legante geopolimerico occorre mescolare intimamente 75 parti peso del componente in polvere (PentaGeo 97) con 50 parti peso della parte liquida (PentaGeo 97 A) con un mescolatore veloce e una frusta per paste dure.

Le proporzioni dei componenti PentaGeo 97 e 97 A sono tassative in quanto calibrate per ottenere la perfetta "polimerizzazione" del legante.

Il tempo di miscelazione è di circa 5 minuti. Inizialmente si ottiene un impasto semi asciutto che pian piano diventa plastico e poi, a fine reazione, semifluido.

A questo punto si aggiungono 50 parti peso di carica silicea (PentaGeo 97 C) ed eventualmente un massimo di 5 p.p. di acqua per aggiustare la consistenza desiderata in funzione dell'attrezzo usato per la sua applicazione.

La quantità e la qualità della carica può variare in funzione della sua natura e della granulometria. Il tempo di applicazione, dopo fine mescolazione, è di circa 120 minuti a temperatura di 25° C.

Quando la malta cambia consistenza divenendo più viscosa, si consiglia di non aggiungere acqua e/o rimescolarla violentemente per non interferire sulla formazione dei geli polimerici con conseguente riduzione delle resistenze finali.

IMPIEGO

Il **PentaGeo 97** è particolarmente adatto alla stuccatura e all'incollaggio di pietre naturali ed in particolare del travertino che ne migliora l'aspetto e la resistenza nel tempo. Il **PentaGeo 97** è indicato per il trattamento di tutte le pietre e i manufatti in calcestruzzo che richiedono un'elevata resistenza superficiale sia meccanica che agli agenti atmosferici, alla carbonatazione e agli agenti chimici diluiti.

L'applicazione è fatta normalmente con spatola diritta su superfici umide ma non intrise di acqua

DATI TECNICI	PentaGeo 97 e 97G	PentaGeo 97 A	PentaGeo 97 C	Metodo
Stato:	Polvere	Liquido	Polvere	Visivo
Colore:	Beige o grigio	Incolore - giallino	Bianco	Visivo
Massa volumica apparente:	0,830±0,100 kg/dm ³		1,20±0,10 kg/dm ³	IST.10.07
Densità :		1,48 ± 0,05 kg/dm ³		IST. 10.06
Granulometria:	Min. 95% < 5 µm.		Min. 95 %< 0,09 mm	IST. 10.09
Solubilità in acqua:	Insolubile	Totalmente Solubile	Insolubile	IST. 10.21
Rapporto di miscela p/p :	75 g	50 g	50 g	

RESA Il consumo del **PentaGeo 97 e 97 G** preparati secondo la formula standard indicata è di ca. 1,5 Kg/m²/mm di spessore.
Il consumo varia in funzione della granulometria della carica usata.

STOCCAGGIO E VALIDITA' I **PentaGeo 97, 97 G e PentaGeo C**, devono essere stoccati al coperto e all'asciutto a temperature non inferiori a – 10°C e non superiori a + 50°C.
Il **PentaGeo 97 A** deve essere stoccato al coperto e a temperature **da 0°C a +50°C**.
I prodotti nelle confezioni originali hanno validità di 12 mesi dalla data della spedizione.

AVVERTENZE Il **PentaGeo 97, PentaGeo 97 G e PentaGeo 97 C** sono prodotti in polvere, per la loro manipolazione sono richieste le normali protezioni per le polveri come occhiali e mascherina antipolvere. Per il **PentaGeo 97 A** prodotto liquido, è necessario durante la manipolazione proteggere gli occhi con occhiali a tenuta, guanti di gomma, tuta da lavoro, e scarpe antiscivolo.
Per ulteriori informazioni si rimanda alla scheda di sicurezza.

IMBALLO **PentaGeo 97, PentaGeo 97 G, PentaGeo 97 C** in Sacchi di carta da 25 kg.
PentaGeo 97 A in taniche di plastica da 25 Kg.

I dati tecnici riportati nel presente bollettino sono stati rilevati utilizzando prove e norme standardizzate o loro modificazioni o secondo sistemi Pentachem. Le modalità applicate possono essere richieste al nostro servizio tecnico.

Quanto riportato nel presente bollettino tecnico rappresenta il meglio delle nostre conoscenze e delle nostre esperienze. Si consiglia comunque, per utilizzi diversi da quelli indicati, di eseguire prove preventive. In ogni caso la PENTACHEM non si assume alcuna responsabilità per danni o difetti causati dall'utilizzo dei propri prodotti non essendo le condizioni d'impiego sotto il suo controllo. Informa altresì che il proprio servizio tecnico è a disposizione della clientela per ogni informazione inerente al corretto uso dei propri prodotti.