



Betonfix PL

ST10-0221

Prodotto cementizio da iniezione con alta resistenza ai solfati per realizzare micropali e tiranti anche in terreni chimicamente aggressivi



DESCRIZIONE

Betonfix PL è una malta idraulica pronta all'uso con alta resistenza ai solfati. **Betonfix PL** raggiunge elevate resistenze meccaniche sia alle brevi che alle lunghe stagionature. Ha una notevole fluidità senza presentare fenomeni di segregazione o di bleeding. Il prodotto non contiene cloruri né altri agenti aggressivi che possano provocare il degrado delle armature metalliche o che possano essere nocivi all'utilizzatore.

Prodotto marcato CE come ancoraggio dell'armatura di acciaio secondo la EN 1504-6.

VANTAGGI

- Boiaccia espansiva ad elevate resistenza anche alle brevi stagionature; alta resistenza ai solfati.
- Notevole fluidità senza presentare fenomeni di bleeding,

IMPIEGHI




Betonfix PL viene utilizzato per realizzare micropali armati, tiranti, chiodature con alta resistenza contro le aggressioni chimiche provocate da solfati, cloruri e nitrati.

Betonfix PL permette una rapida tesatura dei tiranti (entro 2-3 gg dall'applicazione in caso di stagionatura a 20°C). Il prodotto può essere miscelato ed iniettato con normali attrezzature.

LAVORAZIONI

- Ancoraggio in roccia e terreno con tiranti ad alta resistenza contro i solfati (**SA5**);
- Recupero di murature miste con iniezioni di malte cementizie speciali resistenti ai solfati (**SA54**);
- Rinforzo di fondazioni con micropali armati con ottima resistenza ai solfati (**SA66**);
- Consolidamento di fondazioni tramite iniezione di boiacche resistenti ai solfati (**SA67**).

APPLICAZIONE

	Colabile		Tempo di presa normale: 100 ± 30 min
			Acqua d'impasto: 4,4-5,2 lt/ 20Kg variabile in funzione della lavorabilità desiderata

Il prodotto può essere utilizzato pronto all'uso con semplice aggiunta d'acqua potabile per ogni confezione, della quantità indicata in tabella..

Il prodotto può essere miscelato ed iniettato con normali attrezzature. Evitare l'applicazione con temperature inferiori a +2°C.

CONSUMO

1,5 Kg/dmc

CONFEZIONI

Sac. da 20 Kg.

STOCCAGGIO

Il prodotto teme l'umidità. Immagazzinare in luogo riparato ed asciutto; in queste condizioni ed in contenitori integri, il prodotto mantiene la sua stabilità per 12 mesi.

Caratteristiche	Valore tipico
Aspetto	Polvere
Colore	Grigio
Peso specifico apparente UNI 9446	1,0 ± 0,1 g/cm ³
Acqua d'impasto	4,4-5,2 litri
Classificazione di pericolo 1999/45/CE e 67/548/CEE	Irritante
Dimensione max dell'inerte UNI EN 1015-1	200 µ
Massa volumica malta fresca UNI EN 1015-6	2100 ± 50 Kg/m ³
Consistenza dell'impasto UNI 7044/72	>200 %
Durata dell'impasto UNI EN 1015-9	60 ± 20 minuti

Tempo di inizio presa UNI EN 196-3	100 ± 30 minuti
Tempo di fine presa UNI EN 196-3	300 ± 30 minuti
Fluidità EN 445 (cono di Marsh)	Iniziale < 60 sec.; 30 min < 60 sec; 60 min < 60 sec.
Temperatura minima di applicazione	+2 °C
pH dell'impasto	12 ± 0,5
Essudamento UNI 8988	Assente

Proprietà della malta indurita	Valore medio
Resistenza a compressione a 1 gg UNI EN 12190	> 35 MPa
Resistenza a compressione a 7 gg UNI EN 12190	> 60 MPa
Resistenza a compressione a 28 gg UNI EN 12190	> 70 MPa
Resistenza a flessione a 1 gg UNI EN 12190	> 4 MPa
Resistenza a flessione a 7 gg UNI EN 12190	> 5 MPa
Resistenza a flessione a 28 gg UNI EN 12190	> 7 MPa
Modulo elastico secante a compressione a 28 gg UNI 6556	28980 ± 1000 MPa

Caratteristiche	Limiti EN 1504-6 "Ancoraggio dell'armatura di acciaio"	Valore tipico
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio Spostamento relativo ad un carico di 75 KN [mm] EN 1881	≤ 0,6	Specifica superata
Reazione al fuoco EN 13501-1	Euroclasse	A1
Contenuto di ione cloruro	≤ 0,05%	Specifica superata

AVVERTENZE

Prodotto destinato ad uso professionale.
Stante la possibilità che differenti forniture di stesse materie prime abbiano colorazioni leggermente discordanti, tra un lotto di produzione e l'altro potrebbero esserci piccole variazioni cromatiche che non pregiudicano in alcun modo le prestazioni tecniche dei prodotti forniti.
Non mescolare nell'impasto altri leganti (cemento, calce, gesso).
Verificare prima dell'uso l'integrità della confezione e non utilizzare il prodotto con presenza di grumi.
Utilizzare tutto il prodotto una volta aperta la confezione.
Non rimescolare il prodotto aggiungendo acqua una volta che ha iniziato la presa. La malta non necessita di operazioni di vibrazione meccaniche.

Per informazioni e consigli sulla manipolazione sicura, lo stoccaggio e lo smaltimento di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, ecologici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione ef-

fettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

Le informazioni e le prescrizioni da noi indicate nella presente Scheda Dati Prodotto sono basate sulla nostra attuale conoscenza ed esperienza e sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative. Esse non possono comportare nessuna garanzia da parte nostra sul risultato finale del prodotto applicato e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto l'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione.

ECOSOSTENIBILITÀ

Questo prodotto supporta i progettisti nella realizzazione di:



- lavori certificati LEED®, 'The Leadership in Energy and Environmental Design', in accordo al U.S. Green Building Council;
- lavori certificati GBC HOME® e HISTORIC BUILDING®;
- "appalti verdi" della Pubblica Amministrazione (Criteri Ambientali Minimi).

Per maggiori informazioni sui crediti acquisibili contattare l'ufficio tecnico all'indirizzo email ufficiotecnico@kimia.it.

VOCI DI CAPITOLATO

SK5 - Ancoraggio in roccia e terreno con tiranti ad alta resistenza contro i solfati

SK54 - Recupero di murature miste con iniezioni di malte cementizie speciali resistenti ai solfati

SK66 - Rinforzo di fondazioni con micropali armati con ottima resistenza ai solfati

SK67 - Consolidamento di fondazioni tramite iniezione di boiacche resistenti ai solfati

(SK 5) Nel caso di ancoraggio in roccia e terreno con tiranti ad alta resistenza contro i solfati mediante trivellazione ed inserimento tiranti; iniezione di Betonfix PL della Kimia S.p.A. o prodotto similare, miscelato ed iniettato con normali attrezzature. Consumo: 1,5 Kg ogni litro da riempire.

(SK 54 - SK 67) Stuccatura di tutte le lesioni e fessure. Se la muratura è intonacata, verificare la perfetta aderenza dell'intonaco al supporto per evitare insaccature in cui potrebbe andare il prodotto iniettato. Perforazione orizzontale in corrispondenza dei giunti di malta della muratura con sonde diamantate a rotazione per evitare pericolose vibrazioni. Le perforazioni saranno in media di nr 4 a mq con un diametro di 20-24 mm tale da garantire una saturazione omogenea della muratura. Posizionamento e sigillatura nelle perforazioni eseguite di tronchetti utilizzabili come iniettori. Accurato lavaggio interno della muratura con acqua in leggera pressione attraverso gli iniettori di rame precedentemente posizionati procedendo dall'alto verso il basso. Iniezione con normali attrezzature manuali o elettriche, fino alla completa saturazione della muratura di Betonfix PL della Kimia S.p.A. o prodotto similare. La muratura si potrà considerare satura quando la malta uscirà dall'iniettore immediatamente sopra a quello di iniezione. Il consumo di materiale sarà di 150 kg/mc. Terminato il lavoro di iniezione, rimozione di tutti gli iniettori e prepara-

zione della muratura per eventuali successivi interventi.

(SK 66) Esecuzione di perforazioni per pali speciali in acciaio di piccolo diametro e di elevata capacità portante per fondazioni, sottofondazioni, ancoraggi, eseguiti con sonde a rotazione o rototurbazione, con la possibilità di perforare con differenti inclinazioni. La perforazione potrà essere effettuata anche in presenza di supporti eterogenei fra loro come ad esempio murature miste, pietre di diversa durezza, terreno vegetale.

Inserimento nelle perforazioni di armatura tubolare in acciaio N 80 costituita da spezzoni manicottati della lunghezza variabile da 3 a 5 metri, con la possibilità di poter lavorare ad una lunghezza totale di 60 metri, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni metro circa nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale.

Creazione di guaina tra la parete del terreno e l'anima in acciaio mediante iniezione a bassa pressione di Betonfix PL della Kimia S.p.A. o prodotto similare. Successiva iniezione in alta pressione in più riprese, attraverso le valvole, della stessa malta. Il consumo di materiale sarà di 1500 kg/mc.

La malta idraulica da iniezione pronta ad alta resistenza ai solfati, marcata CE secondo la UNI EN 1504-6, sarà preparata ed applicata seguendo scrupolosamente le indicazioni riportate sulle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice e dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- resistenza a compressione UNI EN 12190 a 1 gg > 35 MPa; a 7 gg > 60 MPa; a 28 gg > 70 MPa;
- resistenza a flessione UNI EN 196/1 a 1 gg > 4 MPa; a 7 gg > 5 MPa; a 28 gg > 7 MPa;
- modulo elastico secante a compressione UNI 6556: 28980 ± 1000 MPa;
- resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio - spostamento relativo ad un carico di 75 KN [mm] EN 1881: specifica superata.