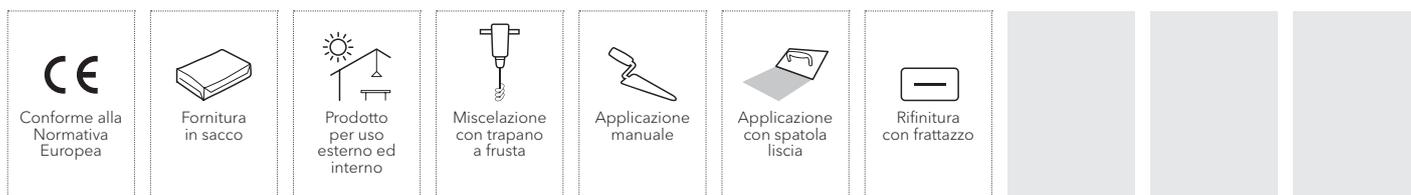




CALCEVITA FLUID

MALTA MINERALE FLUIDA PER INIEZIONI CONSOLIDANTI, A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE NHL

NORMA **UNI EN 998-2**
CLASSE **G M15**



PRODOTTO E CAMPO DI UTILIZZO

Malta fluida ultrafine, specifica per iniezioni per consolidamento e rinforzo di murature traspiranti. Il prodotto è formulato a base di calce idraulica naturale NHL e bio-pozzolana, filler carbonato e additivi specifici per consentire un'elevata fluidità iniziale e mantenimento fino a 60 minuti.

In accordo alla norma EN 998-2, il prodotto è classificato come G "Malta da muratura a prestazione garantita per scopi generali ad utilizzo esterno o interno", di Classe M15, in quanto raggiunge una resistenza a compressione $\geq 15 \text{ N/mm}^2$.

CALCEVITA FLUID è ideale per il consolidamento di "murature a secco", murature in pietra, mattoni, tufo e miste di edifici esistenti, anche di pregio, dove sono presenti fessure, vuoti e cavità interne, anche di ampie dimensioni.

L'impasto con acqua, forma una boiaccia fluida, volumetricamente stabile, facilmente iniettabile con pompe meccaniche manuali o elettroniche oppure per colatura a caduta, all'interno di opere murarie dove sono presenti fessure, vuoti e cavità interne, che devono essere consolidate mantenendo la porosità, traspirabilità e igroscopicità. Le boiacche di CALCEVITA FLUID, una volta indurite, possiedono caratteristiche, in termini di resistenza meccanica, modulo elastico e porosità equivalenti alle malte a base di calce, calce e pozzolana o calce idraulica naturale impiegate nella costruzione degli edifici storici in muratura.

CICLO APPLICATIVO

Preparazione supporto

Stuccare e "sigillare" tutte le eventuali fessure e discontinuità presenti sul paramento murario, che possano determinare la fuoriuscita della boiaccia. Realizzare, mediante trapano a rotazione, dei fori di diametro 20-40 mm e per una profondità pari a 2/3 dello spessore della muratura, possibilmente ai vertici di un reticolo a maglia 50 x 50 cm. Inserire dei tubicini o iniettori attraverso i quali verrà iniettata la boiaccia. Il giorno precedente all'iniezione è consigliabile saturare con acqua tutta la struttura interna, utilizzando gli stessi tubicini o iniettori precedentemente fissati. Effettuare quest'operazione partendo dai fori posti più in alto. Al momento dell'iniezione la struttura interna della muratura deve risultare bagnata ma priva d'acqua stagnante.

Attrezzature

Miscelatore meccanico con frusta.
Pompa meccanica a ciclo continuo.
Serbatoio a pressione o per colatura.

Miscelazione

CALCEVITA FLUID si prepara impastando 1 sacco da 25 kg con acqua pulita, nella quantità indicata pari a 7,3 l. L'impasto si ottiene versando l'acqua in un recipiente pulito e aggiungendo la polvere in modo graduale. La miscelazione può avvenire a mano o con agitatore meccanico a basso numero di giri o con impastatrice in continuo, fino ad ottenere una consistenza omogenea e priva di grumi. Il tempo di miscelazione previsto è 3-5 minuti. È possibile impiegare una pompa a ciclo continuo dotata di statore adeguato alla granulometria massima del prodotto (0,2 mm) o pompa a mescolazione indiretta. Usare tutto il prodotto preparato senza recuperarlo nella successiva miscelata. Non aggiungere altri componenti (leganti o inerti generici) all'impasto.

Il prodotto si mantiene fluido per circa 60 minuti dopo l'impasto, in ogni caso si raccomanda di rimescolare, di volta in volta, prima dell'applicazione.

ACQUA DI IMPASTO	ca 29-30% (7,3 litri per sacco)
TEMPO DI MISCELAZIONE	ca 3-5 min per ottenere impasto omogeneo senza grumi a consistenza fluida
RESA	64 litri di malta ogni 100 kg di prodotto
CONSUMO	ca 1600 kg di prodotto secco per 1m ³ di impasto

Applicazione

Iniettare CALCEVITA FLUID attraverso i tubicini o iniettori precedentemente fissati, impiegando pompe meccaniche manuali o elettroniche, ad una pressione non superiore ad 1 atm all'ugello. Iniettare il prodotto sempre dal basso verso l'alto in modo da favorire sia l'espulsione dell'aria contenuta all'interno della struttura interessata dall'operazione sia il riempimento di tutte le cavità. Alla prima fuoriuscita della boiaccia dal tubicino o dall'iniettore posto nelle vicinanze, interrompere l'operazione, chiudere l'iniettore utilizzato, continuando l'iniezione dal tubicino dal quale è fuoriuscito il prodotto. Procedere in questo modo fino alla fuoriuscita della boiaccia dal foro posto più in alto. Una volta ultimato il consolidamento della struttura, rimuovere i tubicini o iniettori utilizzati e stuccare i fori con idonea malta, tipo CALCEVITA STRUTTURALE.

DATI TECNICI

I dati riportati derivano da prove di laboratorio in ambiente condizionato; le condizioni applicative di cantiere possono modificare le caratteristiche finali del prodotto.

Classificazione secondo EN 998-2	G M15	
Dimensione massima dell'aggregato	mm	<0,2
Massa volumica apparente della polvere	kg/m ³	1000
Massa volumica della malta fresca	kg/m ³	2000
Tempo di lavorabilità della malta fresca	min	ca 60
Fluidità impasto (metodo del cono) EN 445		
0 min		60
30 min	secondi	60
60 min		60
Metodo Flow EN 445	mm	180-190
Massa volumica della malta indurita ed essiccata dopo 28 gg	kg/m ³	1780
Resistenza meccanica a compressione dopo 28 gg	N/mm ²	15,0
Resistenza meccanica a flessione dopo 28 gg	N/mm ²	5,5
Modulo di elasticità dinamico dopo 28 gg	N/mm ²	12000
Assorbimento d'acqua	Classe	0,6 (Kg/m ² min ^{0,5})
Permeabilità al vapore	μ	15/35
Conducibilità termica ($\lambda_{10, DRY}$ - Valore tabulato, P=50%)	W/m K	0,75
Reazione al fuoco	Euroclasse	A1

FORNITURA

Il prodotto è disponibile **in sacchi di carta da 25 kg.**

AVVERTENZE

- Temperatura d'impiego da +5°C a +30°C.
- La malta fresca va protetta dal gelo e dalla rapida essiccazione.
- Il prodotto non è pigmentato, pertanto la colorazione può assumere tonalità variabili tra lotti diversi di produzione.
- Proteggere le superficie dalle correnti d'aria.
- Il prodotto è pronto all'uso e pertanto va impastato solo con acqua potabile. L'aggiunta di materiali estranei può compromettere le caratteristiche tecnico applicative.
- Lavare gli attrezzi con acqua prima dell'indurimento del prodotto.
- Il prodotto deve essere immagazzinato al coperto, in luogo fresco, asciutto e nell'imballo originale integro.
- Conservare il prodotto fuori dalla portata dei bambini.
- Proteggere da umidità e acqua, tenere lontano dagli alimenti e dagli acidi.
- Il prodotto deve essere immagazzinato al coperto, in luogo fresco, asciutto e nell'imballo originale integro. L'efficacia dell'agente riducente del cromo VI, contenuto nel cemento presente nel prodotto, è mantenuta per un periodo massimo di 6 mesi (si veda data di insaccamento a lato del sacco) ed è però subordinata alle condizioni di conservazione sopra menzionate (informazione ai sensi del Regolamento CE n. 1907/2006 Allegato XVII, punto 47 e s.m.i.). Conservare il prodotto fuori dalla portata dei bambini. Proteggere da umidità e acqua, tenere lontano dagli alimenti e dagli acidi.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE

I consigli tecnico-applicativi riportati in questa scheda tecnica derivano dalle nostre attuali e migliori esperienze. Non conoscendo le condizioni di cantiere e le modalità di esecuzione dei lavori, queste informazioni sono da ritenersi non impegnative e, pertanto, non vincolanti né legalmente né in altro modo nei confronti di terzi. In ogni caso l'utilizzatore è tenuto a verificare l'idoneità del prodotto attraverso prove preventive, assumendosi la responsabilità finale per l'uso previsto. La presente scheda potrebbe essere superata da edizioni successive, si consiglia quindi di scaricare dal sito www.cugini.it l'ultima revisione.

Vuoi maggiori informazioni?

Chiama i nostri uffici: **035 520780** oppure mandaci una mail: cugini@cugini.it
Cugini SpA - Via Vittoria 30 Nembro (BG) - www.cugini.it

