



**COLMEF**  
BUILDING BETTER

# CalceLife M15 GRANA FINE

**MALTA NATURALE STRUTTURALE A GRANA FINE, ALTAMENTE TRASPIRANTE, FIBRORINFORZATA, A BASE DI PURA CALCE NHL 3,5, PER IL RECUPERO, L'ALLETAMENTO, IL RINCOCCIO, E IL RINFORZO STRUTTURALE DI MURATURE PORTANTI E DI TAMPONAMENTO. IDEALE PER IL RESTAURO STORICO E PER IL MIGLIORAMENTO E L'ADEGUAMENTO SISMICO. GRANULOMETRIA MASSIMA DELL'INERTE 1,2 mm**



**SCHEDA TECNICA - REVISIONE 01/2024**

## DESCRIZIONE

**CALCELIFE M15 GRANA FINE è una malta naturale strutturale a grana fine, altamente traspirante, fibrorinforzata, a base di pura calce idraulica NHL 3.5, per il recupero, l'allettamento, il rincoccio, e il rinforzo strutturale di murature portanti e di tamponamento. Ideale per il restauro storico e per il miglioramento e l'adeguamento sismico. Granulometria interna 1,2 mm.**

Utilizza materiali naturali interamente riciclabili, cotti a basse temperature riducendo emissioni e consumi energetici. È esente da Cromo VI, basso modulo elastico, utilizza materiali della tradizione. Specifico come matrice minerale da accoppiare a vari tipi di tessuto: acciaio galvanico, reti in basalto, fibra di vetro.

**Conforme alla Norma Europea EN 998-2 per malte da muratura per scopi generali (G) Classe M 15.**

## CAMPI DI APPLICAZIONE

CALCELIFE M15 GRANA FINE Viene utilizzato per il consolidamento di strutture in muratura; consolidamento di volte mediante realizzazione di cappe collaboranti; rinforzi FRM; ristitature armate, da accoppiare a tessuti di acciaio galvanizzato, reti di basalto-acciaio inox e barre elicoidali in acciaio inox nei sistemi certificati di rinforzo strutturale, miglioramento e adeguamento sismico. Certificato per migliorare la sicurezza degli edifici, allettamento di fondazioni di cortine murarie. Grazie al suo aspetto simile a vecchie malte storiche, è ideale, inoltre, per la ricostruzione, il rinzafo e l'elevazione di partizioni di murature non strutturali a faccia vista in pietra naturale, tufo, mattoni pieni, muratura mista o laterizi. Ideale anche in edifici di interesse storico, riproducendone perfettamente l'aspetto estetico originario.

## PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

CALCELIFE M15 GRANA FINE deve essere applicata su superfici pulite, esenti da polvere, parti inconsistenti, vernici, grasso e qualsiasi altro materiale che possa pregiudicarne il buon ancoraggio.

Negli interventi di ripristino di vecchie stuccature, rimuovere meccanicamente tutto il materiale incoerente, friabile e quant'altro possa pregiudicare la perfetta adesione della malta al supporto, fino ad ottenere un supporto pulito e compatto. Procedere, quindi, al lavaggio con acqua a bassa pressione della muratura, al fine di eliminare completamente polvere e detriti prodotti durante la demolizione. Per eliminare vecchie vernici o per bonificare ampie superfici particolarmente degradate, è consigliabile, qualora sia necessario, procedere alla sabbatura a secco o a umido, o al lavaggio con idropulitrice.

[www.colmef.com](http://www.colmef.com)

I nuovi supporti devono presentarsi puliti e compatti, prevedendo uno spessore sufficientemente omogeneo e continuo per il rinzafo.

## APPLICAZIONE

Per la preparazione dell'impasto, versare un sacco da 25 kg di CALCELIFE M15 GRANA FINE in un recipiente pulito contenente circa 4,5-4,75 litri di acqua pulita (18/19% in funzione della lavorabilità desiderata). La miscelazione deve essere eseguita in betoniera o nel miscelatore della macchina spruzzatrice per almeno 5 minuti fino ad ottenere un impasto plastico, omogeneo, privo di grumi, della consistenza adeguata. Questo impasto rimane lavorabile per circa 60 min. con temperatura a +23 °C. A seconda dei quantitativi da preparare può essere impiegato anche un mescolatore per malta oppure un trapano dotato di agitatore. La miscelazione deve avvenire a bassa velocità per evitare l'inglobamento d'aria. Si consiglia di introdurre nel miscelatore i 3/4 di acqua necessaria, aggiungendo di seguito e continuamente il prodotto e la restante acqua, fino ad ottenere la consistenza voluta. Miscelare accuratamente fino ad ottenere un perfetto amalgama. Il prodotto non deve essere addizionato nella preparazione e posa con nessun altro legante. Applicare con normali attrezzature manuali o meccaniche.

Nel caso di miscelazione con intonacatrice (modelli standard), caricare la tramoggia con CALCELIFE M15 FINE e regolare il flussimetro ad una portata di 5-6 l/min, in funzione della macchina utilizzata, fino ad ottenere la consistenza voluta.

I valori del settaggio riferiti ad applicazione meccanizzata sono i seguenti:

- ◆ Macchina tipo modello PFT G5
- ◆ Con polmone tipo D7

Parametri del tubo: diametro d=30mm, lunghezza l=30mm.

Per la realizzazione di stuccature o rinzaffi, applicare la malta con cazzuola o sacchetto triangolare sac à poche (per applicazioni meccaniche utilizzare una macchina intonacatrice con ugello di adeguate dimensioni) direttamente nelle cavità fino al loro totale riempimento, comprimendo con apposito utensile ed evitando la formazione di vuoti interni. Non applicare la malta in spessori superiori a tre centimetri per strato.

## RESA

15 Kg/m<sup>2</sup>/cm

## RACCOMANDAZIONI

- ◆ Applicare il prodotto con temperature comprese tra +2 °C e +35 °C. La temperatura ambientale influisce sui tempi di presa e di asciugatura del prodotto che potrebbe causare variazioni cromatiche superficiali.
- ◆ Non applicare su superfici assolate o con imminente previsione di pioggia, in giornate ventose o in presenza di nebbia.
- ◆ Non rimescolare o aggiungere acqua al prodotto che ha già iniziato la presa in quanto diminuirebbero notevolmente le resistenze meccaniche.
- ◆ Non aggiungere cemento, calce o gesso.
- ◆ Proteggere dalla pioggia, dai dilavamenti, dall'azione del sole battente e dal gelo fino a che il prodotto non sia completamente indurito.
- ◆ L'utilizzo di materie prime naturali può determinare variazioni cromatiche da un lotto di produzione all'altro.
- ◆ Nel caso il prodotto sia utilizzato a vista cercare di impiegare solo materiale della stessa partita di produzione e organizzare la posa in opera in continuità o, se questo non fosse possibile, prevedere l'applicazione del prodotto per ambienti o per specchiature definite da tagli netti in corrispondenza di marcapiani, spigoli, ecc.
- ◆ La quantità di acqua nell'impasto deve essere ridotta al minimo. Verificare prima dell'uso l'integrità della confezione e non utilizzare il prodotto con presenza di grumi.
- ◆ Utilizzare tutto il materiale una volta aperta la confezione.
- ◆ Non applicare la malta su superfici friabili e inconsistenti: in questo caso consultare il nostro ufficio tecnico.
- ◆ Bagnare a saturazione il supporto prima dell'applicazione della malta, in modo da evitare che il muro assorba un quantitativo eccessivo di acqua di impasto della malta, cosa che potrebbe provocare la "bruciatura", associata a possibili distacchi e fessurazioni.
- ◆ Se è necessario eseguire intonaci di elevato spessore, si raccomanda di applicare passate successive di massimo 3 cm ad avvenuto indurimento del precedente strato, per evitare l'esecuzione di riporti di intonaco fresco in spessori troppo elevati che possono risentire di movimenti di scivolamento nel periodo di presa, o di asciugamenti differenziati tra superficie e massa interna che potrebbero causare la formazione di microfessure e/o la diminuzione dell'adesione dell'intonaco al supporto.
- ◆ Qualora il prodotto sia usato per realizzare intonaci armati con reti non tradizionali (polimeriche) al fine di evitare che durante l'applicazione della malta la rete venga spinta a diretto contatto contro il supporto, non risultando inglobata nel getto ed agendo da strato di separazione, è indispensabile realizzare un rinzafo con la malta

strutturale, applicare e fissare la rete e proseguire poi con l'esecuzione dell'intonaco attenendosi in ogni caso alle indicazioni sugli spessori massimi realizzabili per passata di cui sopra.

- ◆ La successiva rasatura va effettuata a completamento della stagionatura dell'intonaco (attendere almeno 1 settimana per ogni centimetro di spessore, e come minimo almeno 3 settimane), così da sigillare le eventuali lesioni da ritiro che possono generarsi soprattutto nel caso di intonaci in grossi spessori.
- ◆ In caso di intonaci armati, supporti non omogenei o deboli e forti spessori, inserire nella finitura scelta la rete ARMOFLEX 4040.

## CONFEZIONI

CALCELIFE M15 GRANA FINE viene fornito in sacchi di carta politenata da 25 kg su pallet da 1500 kg. Conservare il prodotto in ambienti asciutti e negli imballi originali ben chiusi. In queste condizioni la sua stabilità è di almeno 12 mesi.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

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.

## VOCE DI CAPITOLATO

Consolidamento, ripristino e stuccatura di murature in pietra naturale o laterizio mediante malta naturale strutturale a grana fine, altamente traspirante, fibrorinforzata, a base di pura calce NHL 3,5, granulometria massima dell'inerte 1,2 mm, conforme alla Norma EN 998-1 per malte per scopi generali per intonaci interni/esterni (GP), classe di resistenza a compressione VI e alla Norma EN 998-2 per malte da muratura per scopi generali (G), classe M 15, tipo **CALCELIFE M15 GRANA FINE** della Colmef Srl, ideale inoltre per il restauro storico e per il miglioramento e l'adeguamento sismico.

## DATI TECNICI

<b>Conforme alla Norma:</b>	<b>EN 998-1 EN 998-2</b>
<b>Classe secondo EN 998-1:</b>	<b>GP-CS IV</b>
<b>Classe secondo EN 998-2:</b>	<b>G-M 15</b>
Aspetto:	polvere
Colore:	beige
Massa volumica EN 1015-10 (kg/m <sup>3</sup> ):	1759
Rapporto di miscelazione:	4,5-4,75 litri di acqua per 25 kg di polvere
Valore del pH:	≥ 12
Granulometria massima (mm):	1,2
Spessore massimo applicabile (cm):	3
Temperatura di applicazione permessa:	da +5 °C a +35 °C

**PRESTAZIONI FINALI secondo EN 998-1 e EN 998-2**

	<b>Requisiti secondo EN 998-1</b>	<b>Requisiti secondo EN 998-2</b>	<b>Risultati</b>	<b>Metodo di prova</b>
Resistenza a compressione a 28 gg (N/mm <sup>2</sup> ):	CS I (da 0,4 a 2,5) CS II (da 1,5 a 5,0) CS III (da 3,5 a 7,5) CS IV (≥ 6)	Classe della malta come da prospetto 1 della norma	>15 (Cat. CS IV) (Classe M 15)	EN 1015-11
Resistenza a flessione (N/mm <sup>2</sup> ):	-	-	1,34	EN 1015-11
Adesione al supporto (N/mm <sup>2</sup> ):	valore dichiarato e modo di rottura	-	≥ 0,6 (FP) A	EN 1015-12
Resistenza iniziale a taglio (N/mm <sup>2</sup> ):	-	valore tabulato	0,53	EN 1052-3
Assorbimento d'acqua per capillarità (kg/m <sup>2</sup> min <sup>0,5</sup> ):	W <sub>c</sub> 0 (non specificato) W <sub>c</sub> 1 (c ≤ 0,40) W <sub>c</sub> 2 (c ≤ 0,20)	valore dichiarato	W <sub>c</sub> 0 ≤ 0,43	EN 1015-18
Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (μ):	-	valore tabulato	5/20	EN 1015-19
Conducibilità termica (λ <sub>10,dry</sub> ) (W/mK):	-	-	0,86	EN 1745
Contenuto di cloruro (%):	-	< 0,1	< 0,004	EN 1015-17

RILEVAZIONE DATI A +23 °C - U.R. 50% ED ASSENZA DI VENTILAZIONE

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate sono basate sulla nostra migliore esperienza. Non possiamo tuttavia assumerci alcuna responsabilità per un eventuale uso non corretto dei prodotti. Consigliamo pertanto, a chi intende farne uso, di valutare se sia o meno adatto all'impiego previsto e di eseguire comunque prove preliminari. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito [www.colmef.com](http://www.colmef.com).

**PER MAGGIORI INFORMAZIONI O USI PARTICOLARI, CONSULTARE IL SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA COLMEF.**

**COLMEF SRL | Z.I. Ponte d'Assi | 06024 - Gubbio (PG) ITALY | Tel. +39 075923561 | [info@colmef.com](mailto:info@colmef.com) | [www.colmef.com](http://www.colmef.com)**