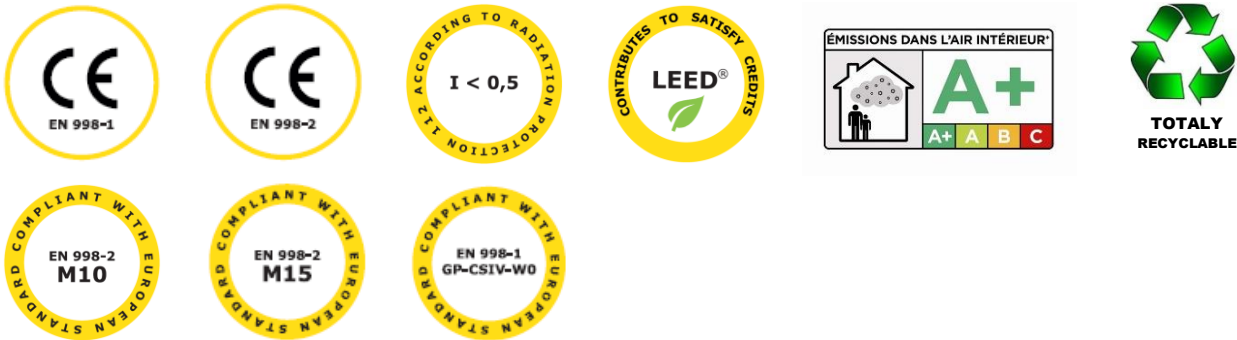


MALTA STRUTTURALE PHASE M10-M15

Malta per rinforzi strutturali, adeguamento sismico e muratura armata



Descrizione del prodotto

Malta strutturale bio-eco compatibile per il consolidamento ed il rinforzo delle murature, ad alta prestazione meccanica, elevata lavorabilità, tixotropia, plasticità ed elasticità, a ritiro controllato, basso contenuto di sali idrosolubili, non reattivo in presenza di sali nella muratura, bassissimo contenuto di VOC, a base di calce idraulica naturale NHL3,5, calce calcica naturale CL80-S conforme alla UNI EN 459-1, inerti puri di origine alluvionale selezionati di granulometria massima pari a 3 mm, sabbie carbonatiche selezionate conformi alle UNI EN 13139 (aggregati per malte), geo-pozzolana micronizzata, ideale negli interventi di rinforzo, messa in sicurezza, consolidamento ed adeguamento sismico di edifici esistenti anche soggetti a tutela, o negli interventi di cucì-scucì murario e di ricucitura di lesioni in genere.

MALTA STRUTTURALE PHASE è disponibile nella classe M10 o M15 di resistenza meccanica a compressione secondo UNI EN 998-2.

In interventi su edifici storici, anche soggetti a tutela, **MALTA STRUTTURALE PHASE** può essere confezionato in cromie specificatamente studiate per il singolo intervento e compatibili con le malte originali.

Riassunto delle caratteristiche:

- non contiene cemento portland
- non contiene resine o additivi organici fonti di VOC
- classe M10 o M15 secondo EN 998-2
- classe CS IV secondo EN 998-1
- elevata prestazione meccanica, ma non rigido
- non apporta sali idrosolubili alla muratura
- non reagisce con eventuali solfati contenuti nella muratura e quindi è compatibile con le murature storiche
- traspirante ed igroscopico, previene la formazione di muffe e condense, regola il contenuto igrometrico degli ambienti
- reversibile e compatibile per tipologia di aggregato e per il rapporto aggregato/legante con le murature storiche: su richiesta può essere confezionato secondo la cromia della malta originale

Campo di applicazione

MALTA STRUTTURALE PHASE è utilizzabile come intonaco con o senza rete di rinforzo, come cappa di rinforzo su volte o come malta di allettamento murario su murature in mattone pieno, mattone in laterizio, mattoni in sabbia e cemento, misto pietra, tufo o calcareniti.

I principali campi di applicazione sono riassunti in seguito:

- rinzaffo e/o intonaco traspirante su murature in pietra o laterizio
- rinzaffo e/o intonaco consolidante armato con reti in metallo, fibra di vetro, fibra di carbonio, adeguatamente connesse al paramento murario, su murature in pietra, tufo o laterizio

PHASE
soluzioni per il restauro

PHASE RESTAURO S.r.l.u.
via Bellatalla traversa A 50/52, Ospedaletto (PI) – tel. +39 055 289113 - www.phaseitalia.it - email: info@phaseitalia.it

Prodotto destinato ad uso professionale. L'uso del prodotto implica la verifica della sua idoneità all'impiego previsto e l'assunzione delle responsabilità derivanti dall'utilizzo. I dati e le informazioni riportate rappresentano lo stato attuale delle conoscenze. PHASE RESTAURO S.r.l.u. si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le varianti ritenute più opportune alle informazioni ed ai dati tecnici riportati.

MALTA STRUTTURALE PHASE M10-M15

- allettamento di murature in pietra, tufo o mattone pieno
- ricucitura di lesioni in murature in pietra, tufo o mattone pieno attraverso cuci-scuci eseguito con smontaggio e ricostruzione localizzata della muratura
- stilatura dei giunti in murature in misto pietra, tufo o mattone pieno
- rinforzo armato o meno dei giunti murari in murature in pietra, tufo o mattone pieno
- rinforzo all'estradosso di volte in mattone pieno o in misto pietra con l'esecuzione di cappa armata con reti in metallo, fibra di vetro, fibra di carbonio adeguatamente connessa alla volta
- livellamento totale o parziale dell'estradosso di volte irregolari finalizzato al consolidamento mediante strisce di rinforzo in acciaio, fibra di carbonio o fibre di vetro

Preparazione dell'impasto

Aggiungere solo ed esclusivamente acqua pulita in ragione di circa 4 – 4,5 litri per sacco e comunque fino ad ottenere un impasto lavorabile, plastico e tixotropico. Miscelare a mano, con betoniera, con coclea impastatrice o macchina intonatrice. Evitare tempi di miscelazione superiori ai 3 minuti.

Applicazione

Preparazione del supporto:

Rimuovere polvere o altro residuo di demolizione, efflorescenze saline, fuliggine, materiale organico, muffe o muschio, parti inconsistenti, olii, grassi ed assicurarsi della consistenza della muratura e/o della coesione ed adesione di eventuale intonaco residuo in parete. Se presenti vuoti o discontinuità nella muratura "rincocciare" con **MALTA STRUTTURALE PHASE** prima di procedere con le lavorazioni. In relazione all'assorbimento d'acqua del supporto valutare di inumidire la muratura preliminarmente alla realizzazione dell'intonaco che dovrà comunque avvenire su superficie asciutta ovvero senza residui superficiali di acqua.

Impiego come intonaco:

Applicare a mano oppure con macchine intonatrici adatte a malte tradizionali di granulometria fino a 3 mm rispettando i seguenti punti:

1. Nel caso di intonaco armato posizionare la rete metallica o in fibra di vetro e connetterla alla muratura mediante connettori adeguatamente posizionati e vincolati. La rete dovrà essere opportunamente distanziata dalla muratura in modo da risultare nella mezzeria dello spessore dell'intonaco armato.
2. Applicare **MALTA STRUTTURALE PHASE** in una o più mani a copertura totale della rete (almeno 15-20 mm) avendo cura di riempire a saturazione gli interstizi tra rete e muratura. Evitare di staggiare tra una mano e l'altra e rispettare idonei tempi di attesa tra le varie applicazioni.
3. Rifinire con **RASANTE PHASE** e successiva finitura **VELO PHASE** e/o pittura alla calce silossanica, ai silicati, o acrilica, rivestimenti ceramici o in pietra naturale.

Impiego come malta di allettamento o di reintegro giunti

Applicare a mano con cazzuola tra gli elementi murari e lavorare con cazzuola o spatola fino a compattare e/o regolarizzare il materiale a vista.

Avvertenze

Pareti bagnate: non applicare su pareti o supporti impregnati di acqua o interessati da abbondante umidità di risalita ed evitare il contatto tra acqua meteorica e materiale nella prima settimana dall'applicazione.

Protezione dal gelo: non applicare a temperature inferiori a 5°C e proteggere il materiale applicato dal gelo nelle prime 48/72 ore dall'applicazione. L'uso di additivi anticongelanti è inefficace e potrebbe pregiudicare la lavorabilità, le prestazioni e la durabilità del prodotto in opera.



PHASE RESTAURO S.r.l.u.

via Bellatalla traversa A 50/52, Ospedaletto (PI) – tel. +39 055 289113 - www.phaseitalia.it - email: info@phaseitalia.it

Prodotto destinato ad uso professionale. L'uso del prodotto implica la verifica della sua idoneità all'impiego previsto e l'assunzione delle responsabilità derivanti dall'utilizzo. I dati e le informazioni riportate rappresentano lo stato attuale delle conoscenze. PHASE RESTAURO S.r.l.u. si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le varianti ritenute più opportune alle informazioni ed ai dati tecnici riportati.

MALTA STRUTTURALE PHASE M10-M15

Alte temperature/supporti assorbenti: in presenza di elevate temperature, di forte ventilazione o di murature o intonaci di fondo molto assorbenti, inumidire preliminarmente la muratura ed adottare tutte le precauzioni al fine di impedire una troppo rapida asciugatura del prodotto e un suo ridotto intervallo di lavorabilità.

Supporti poco puliti o poco consistenti: evitare l'applicazione su supporti poco coesi, polverulenti, con efflorescenze saline, con residui di fuliggine, muffa o altre sostanze organiche, sporchi di olio o grasso, o non adeguatamente aggrappati alla muratura. Procedere all'occorrenza alla pulizia e/o al consolidamento del supporto mediante primer acrilici.

Conservazione: 12 mesi (in confezione originale integra e in luogo coperto ed asciutto)

Dati e caratteristiche

Conformità

UNI EN 998-1; UNI EN 998-2

Classificazione secondo UNI EN 998-1: GP-CSIV-W0

Classificazione secondo UNI EN 998-2: disponibile nella versione M10 o M15

Compatibilità ambientale

Natura del prodotto: inorganica

Natura degli inerti: minerali, inorganici

Contenuto in riciclati: nessuno

Smaltimento: in discarica come materiale inerte (rifiuto non pericoloso)

VOC: non contiene materiale organico

Fornitura

In sacchi da 25 Kg

Voce di capitolato

Betoncino strutturale bio-eco compatibile per il consolidamento ed il rinforzo delle murature, ad alta prestazione meccanica, elevata lavorabilità, tixotropia, plasticità ed elasticità, a ritiro controllato, basso contenuto di sali idrosolubili, non reattivo in presenza di sali nella muratura, bassissimo contenuto di VOC, tipo **MALTA STRUTTURALE PHASE** a base di calce idraulica naturale NHL3,5 conforme alla UNI EN 459-1, calce calcica naturale CL80-S conforme alla UNI EN 459-1, inerti puri di origine alluvionale selezionati di granulometria massima pari a 3 mm, sabbie carbonatiche selezionate conformi alle UNI EN 13139 (aggregati per malte), geo-pozzolana micronizzata, ideale negli interventi di rinforzo, messa in sicurezza, consolidamento ed adeguamento sismico di edifici esistenti anche soggetti a tutela; idoneo per rinzaffi e/o intonaci traspiranti su murature in pietra o laterizio; rinzaffi e/o intonaci consolidanti armati con reti in metallo, fibra di vetro, fibra di carbonio, adeguatamente connesse al paramento murario, su murature in pietra, tufo o laterizio; allettamento di murature in pietra, tufo o mattone pieno; ricucitura di lesioni in murature in pietra, tufo o mattone pieno attraverso cuci-scuci eseguito con smontaggio e ricostruzione localizzata della muratura; stilatura dei giunti in murature in misto pietra, tufo o mattone pieno; rinforzo armato o meno dei giunti murari in murature in pietra, tufo o mattone pieno; rinforzo all'estradosso di volte in mattone pieno o in misto pietra con l'esecuzione di cappa armata con reti in metallo, fibra di vetro, fibra di carbonio adeguatamente connessa alla volta; livellamento totale o parziale dell'estradosso di volte irregolari finalizzato al consolidamento mediante strisce di rinforzo in acciaio, fibra di carbonio o fibre di vetro; caratterizzato da granulometria compresa tra 0 e 3 mm, peso specifico di 1950 Kg/m³, classe CSIV di resistenza a compressione (classificazione secondo UNI EN 998-1), disponibile nelle classi M10 o M15 (classificazione secondo UNI EN 998-2) a seconda del tipo di



PHASE RESTAURO S.r.l.u.

via Bellatalla traversa A 50/52, Ospedaletto (PI) – tel. +39 055 289113 - www.phaseitalia.it - email: info@phaseitalia.it

Prodotto destinato ad uso professionale. L'uso del prodotto implica la verifica della sua idoneità all'impiego previsto e l'assunzione delle responsabilità derivanti dall'utilizzo. I dati e le informazioni riportate rappresentano lo stato attuale delle conoscenze. PHASE RESTAURO S.r.l.u. si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le varianti ritenute più opportune alle informazioni ed ai dati tecnici riportati.

MALTA STRUTTURALE PHASE M10-M15

impiego, modulo elastico dai 10.000 N/mm² ai 15.000 N/mm², resistenza alla diffusione del vapore (μ) inferiore a 14, pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco.

Dati tecnici

Granulometria (UNI EN 1015-1)	da 0 a 3 mm
Acqua d'impasto	0,17 l/Kg (4 - 4,5 l/sacco)
Massa volumica malta plastica (UNI EN 1015-11)	1850 Kg/m ³
Massa volumica (UNI EN 1015-10)	1950 Kg/m ³
Resa (m ³ di impasto fresco / tonnellata polvere)	0,65 m ³ /ton
Resa (litri di impasto fresco / sacco)	16 l/sacco
Consumo	16,5 Kg/(cm m ²)
Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11)	Rif. UNI EN 998-1: Classe CSIV (> 6 N/mm²) Rif. UNI EN 998-2: Classe M10 (> 10 N/mm²) Classe M15 (> 15 N/mm²)
Modulo elastico	Classe M10: 11000 N/mm² Classe M15: 15000 N/mm²
Resistenza alla diffusione del vapore (UNI EN 1015-19)	$\mu < 14$
Conducibilità termica (valore tabulato secondo EN 1745:2002 Prosp.A.12)	($\lambda_{10, dry}$) 0,95 W/(m °K)
Calore specifico	ca. 1000 J/(Kg °K)
Tempo di lavorabilità	120 minuti dopo l'impasto
Classe di reazione al fuoco	A1
pH	> 10,5