

Intonaco termoisolante di calce con inerti leggeri minerali regolatori dell'umidità ambientale



Descrizione del prodotto

Intonaco minerale naturale a bassissima conducibilità termica per l'intonacatura traspirante, bio-eco compatibile e per l'isolamento e il risanamento termico di murature perimetrali e soffitti, fibrorinforzato, a base di calce calcica naturale CL80-S e calce idraulica naturale NHL3,5 conformi alla UNI EN 459-1, geo-pozzolana micronizzata, perlite e silice espansa di granulometria controllata da 0 a 3 mm.

TERMOPHASE unisce al proprio interno:

- ottimo potere isolante in grado di ridurre la dispersione termica delle murature e di risolvere i problemi di degrado e di muffa legati ai ponti termici;
- elevata capacità di assorbimento acustico in grado di ridurre riverbero e trasmissione dei rumori;
- elevata facilità applicativa che consente l'applicazione in continuo con macchine intonacatrici da premiscelato in grado di ottimizzare e velocizzare tutte le fasi di preparazione e di applicazione senza l'obbligo di aggiunta di aggregato in cantiere o di miscelazione discontinua in betoniera;
- affinità alle varie tipologie di supporti murari (laterizio, mattone pieno, pietra, blocchi di sabbia e cemento, cemento cellulare, legno-cemento ecc.) ed elevata consistenza e durabilità nel tempo;
- ottimizzazione dell'effetto tampone (moisture buffering) delle murature grazie all'elevata interazione igrotermica tra intonaco ed aria interna dei locali indispensabile per il comfort ambientale.

Grazie all'elevata traspirabilità e capacità igroscopica, al bassissimo contenuto di sostanza organiche volatili (VOC) ed alla completa riciclabilità dei costituenti, garantisce ambienti salubri, un ideale comfort abitativo sia in climi caldi che freddi ed il rispetto per l'ambiente.

Riassunto delle caratteristiche:

- non contiene cemento portland
- bassissimo contenuto di VOC
- classe CS I e tipologia T1 secondo EN 998-1
- prodotto con elevata adesione e prestazione meccanica
- non apporta sali idrosolubili alla muratura. Non reagisce con eventuali solfati contenuti nella muratura e quindi è compatibile con le murature storiche
- apporta massa isolante alla muratura, pertanto è ideale nell'isolamento termico estivo in climi caldi per le proprietà di elevato sfasamento dell'onda termica
- traspirante ed igroscopico, previene la formazione di muffe e condense, regola il contenuto igrometrico degli ambienti
- reversibile e compatibile con le murature storiche
- completamente riciclabile e/o smaltibile come inerte a fine vita grazie alla natura minerale dell'aggregato leggero.

TERMOPHASE

Campo di applicazione

TERMOPHASE consente di realizzare intonaci termoisolanti esterni o interni, di spessore maggiore di 2 cm, su murature o soffitti in laterizio, misto pietra, tufo o calcareniti, mattone pieno, calcestruzzo, cemento cellulare, legno-cemento, blocchi di sabbia e cemento o su intonaci esistenti purché consistenti e ben aderenti alla muratura. L'applicazione è finalizzata all'eliminazione dei ponti termici ed alla riduzione del passaggio del calore attraverso le murature trattate, a garanzia dell'elevata temperatura media della muratura e della parete interna e a vantaggio del risparmio energetico e del comfort ambientale. L'utilizzo come intonaco interno dovrà essere subordinato alla verifica dell'assenza di accumuli di condensa interstiziale nella muratura.

TERMOPHASE costituisce un'alternativa traspirante, a forte capacità di regolazione igroscopica degli ambienti interni, incombustibile, completamente riciclabile, all'isolamento termico a cappotto mediante pannelli isolanti.

Preparazione dell'impasto

Aggiungere solo ed esclusivamente acqua pulita in ragione di circa 11 litri per sacco e comunque fino ad ottenere un impasto lavorabile, plastico e tixotropico. L'impasto va applicato con macchine intonacatrici automatiche che provvedono in continuo al dosaggio dell'acqua di impasto ed al pompaggio/applicazione del materiale impastato in parete. Nel caso di piccole applicazioni manuali mescolare il prodotto con coclea impastatrice, macchina intonacatrice o con trapano a basso numero di giri avendo cura di evitare miscele prolungate.

Applicazione

Preparazione del supporto:

Accertarsi che il supporto sia pulito, esente da efflorescenze saline, coeso e consistente. Nel caso di intervento su murature o soffitti esistenti rimuovere polvere o altro residuo di demolizione, eventuali 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 o esistente. Se presenti vuoti o discontinuità nella muratura "rincocciare" o rinzaffare con **RINCOCCIO PHASE** prima di procedere con le lavorazioni. Nel caso di applicazione su murature o intonaci fessurati assicurarsi della stabilità delle cavillature nel tempo e/o adottare tecniche di ricucitura (cuci-scuci) utilizzando **RINCOCCIO PHASE** preliminarmente all'intonacatura. In relazione all'assorbimento d'acqua del supporto utilizzare **ARRICCIO PLUS** come ponte di aderenza.

Posa:

TERMOPHASE va applicato con macchina intonacatrice per intonaco pronto e lavorato in parete con staggia evitando l'eccessiva compattazione dell'impasto. Per spessori superiori ai 4 cm applicare in più strati successivi, attendendo l'indurimento dello strato sottostante, con fasce di livello ed angolari inossidabili per il rinforzo degli spigoli.

A fine applicazione, dopo adeguato periodo di maturazione, realizzare la rasatura protettiva con **RASANTE PHASE** o con **RASAPAN PHASE** che potrà essere in seguito tinteggiato o rifinito mediante **VELO DI FINITURA PHASE** o con finiture minerali in pasta o in polvere. Valutare l'impiego di una rete in fibra di vetro di grammatura pari a circa 150 g/m² a rinforzo della rasatura nel caso di spessori variabili o di supporti murari eterogenei o discontinui.

Evitare il contatto con il terreno o con superfici orizzontali in genere ove sia possibile il ristagno d'acqua prevedendo opportuni profili di partenza o disgiunzioni dal piano di calpestio.

Pulizia degli attrezzi:

TERMOPHASE è un prodotto naturale. Gli attrezzi di lavoro possono essere puliti con la sola acqua prima dell'indurimento (entro la giornata lavorativa).



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.

TERMOPHASE

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.

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.

La regolazione dell'assorbimento d'acqua del supporto potrà avvenire anche applicando 24 / 48 ore prima dell'intonaco uno strato di **ARRICCIO PLUS PHASE** lasciato al grezzo.

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.

Supporti lisci o poco assorbenti (es. calcestruzzo): procedere alla realizzazione di primer acrilici o di rinzaffi aggrappanti con **ARRICCIO PLUS PHASE** al fine di favorire l'aggrappo del successivo intonaco.

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

Dati e caratteristiche

Conformità

UNI EN 998-1

Classificazione: T-CSI-T1

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: TVOC 28 giorni < 5 µg/m³

Maggiori informazioni sui VOC di **TERMOPHASE** (*) a confronto con i limiti previsti dalla classe EC1 plus - GEV EMICODE

Parametro	Concentrazione (mg/m ³)	Limiti EC1 plus
TVOC 3 days (EN 16516)	< 5	≤ 750
TVOC 28 days (EN 16516)	< 5	≤ 60
TSVOC 28 days (EN 16516)	< 5	≤ 40

(*) tutti i valori di emissione relativi ai singoli parametri previsti dal GEV – EMICODE rientrano nei limiti previsti per la classe EC1 plus.

Certificazione LEED

TERMOPHASE partecipa all'ottenimento dei crediti sotto indicati:



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.

Qualità Ambientale Interna (EQ)	Energia e Atmosfera (EA)
Credito EQ (materiali basso emissivi) 1-3 punti	Prerequisito EA (Prestazioni energetiche minime)

Fornitura

In sacchi da 13 Kg

Dati tecnici

Granulometria (UNI EN 1015-1)	da 0 a 3 mm
Acqua d'impasto	0,850 l/Kg (11 l/sacco)
Massa volumica malta plastica (UNI EN 1015-11)	660 Kg/m³
Massa volumica (UNI EN 1015-10)	390 Kg/m³
Resa (m ³ di impasto fresco / tonnellata polvere)	2,9 m³/ton
Resa (litri di impasto fresco / sacco)	37 l/sacco
Consumo	3,7 Kg/(cm m²)
Resistenza a compressione (UNI EN 1015-11)	Rif. UNI EN 998-1: Classe CS I (da 0,4 N/mm ² a 2,5 N/mm ²)
Adesione (rif. UNI EN 1015-12)	≥ 0,1 N/mm²
Resistenza alla diffusione del vapore (μ) (UNI EN 1015-19)	5
Conduttività termica (rapporto di prova CSI secondo UNI EN 12664)	(λ _{10, dry}) 0,0757 W/(m °K)
Calore specifico	1000 Kg °K)
Aria occlusa	> 45%
Tempo di lavorabilità	120 minuti dopo l'impasto
pH	> 10,5
Classe di reazione al fuoco	A1

Voce di capitolato

Intonaco minerale termoisolante, incombustibile, a bassissimo contenuto di sostanze organiche volatili (VOC), interamente riciclabile, realizzato con calce calcica naturale CL80-S e calce idraulica naturale NHL3,5 conforme alla UNI EN 459-1, geo-pozzolana micronizzata, perliti e silici espanse naturali e selezionate tipo **TERMOPHASE**, di massa volumica secondo UNI EN 1015-10 pari a 390 Kg/m³, di conduttività termica pari a 0,0757 W/(m °K) (classe T1 secondo UNI EN 998-1), resistenza alla diffusione del vapore (μ) pari a 5, classe CS I di resistenza meccanica a compressione secondo UNI EN 998-1, aria occlusa maggiore del 45 %, adesione maggiore di 0,1 N/mm², pH maggiore di 10,5 e di classe A1 (non combustibile) di reazione al fuoco,



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.

TERMOPHASE

ideale per intonaci termoisolanti esterni o interni, di spessore maggiore di 2 cm, su murature o soffitti in laterizio, misto pietra, tufo o calcareniti, mattone pieno, calcestruzzo, cemento cellulare, legno cemento, blocchi di sabbia e cemento o su intonaci esistenti, purché consistenti e ben aderenti alla muratura, applicabile con macchina intonacatrice da premiscelato a spessori di 4 cm per mano con fasce di livello ed angolari inossidabili per il rinforzo degli spigoli, da rifinire dopo adeguato periodo di maturazione con **RASANTE PHASE** o **RASAPAN PHASE** e successiva tinteggiatura o finitura minerale in pasta o in polvere, finalizzati all'eliminazione dei ponti termici ed alla riduzione del passaggio del calore attraverso le murature trattate, a garanzia del risparmio energetico, della salubrità degli ambienti, di un ideale comfort abitativo sia in climi caldi che freddi, dell'elevata temperatura media della muratura e della parete interna e del rispetto per l'ambiente.



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.