

# ECOSAN R150

Malta per intonaci strutturali armati per bioedilizia e restauro

Malta minerale strutturale fibrorinforzata a base di calce idraulica naturale NHL 3.5, ecoleganti a elevata resistenza ai solfati e microsilicati a spiccata reattività pozzolanica, specifica per il consolidamento strutturale di murature portanti mediante la realizzazione di intonaci armati, la rinzaffatura o la ristilatura dei giunti murari, l'elevazione di murature portanti o di tamponamento e interventi di cucì e scuci. La sua composizione a base di soli leganti naturali assicura la perfetta compatibilità chimica e meccanica con vecchie murature di edifici storici. La calce idraulica naturale garantisce un'eccellente traspirabilità, ostacola l'insorgenza di batteri, muffe e microrganismi, crea un effetto di regolazione dell'umidità negli ambienti migliorandone la percezione e quindi il comfort abitativo. Prodotto per uso professionale.



Descrizione	
Aspetto	polvere premiscelata di colore nocciola chiaro
Impiego	consolidamento e rinforzo strutturale di murature mediante la realizzazione di intonaci armati malta di allettamento per la ricostruzione di elementi in muratura, ristilatura dei giunti e cucì e scuci
Ambiente	interno - esterno
Sottofondi	mattoni pieni, laterizi forati, laterizi porizzati, blocchi antisismici blocchi in cemento elementi in tufo compatto e resistente murature in pietre naturali mediamente assorbenti murature miste in pietra e mattoni rinzaffi o intonaci a base calce e cemento
Realizzazione impasto	macchina intonacatrice, betoniera, trapano miscelatore
Applicazione	meccanica con macchina intonacatrice o manuale
Spessore minimo	10 mm
Spessore massimo per mano	30 mm
Spessore massimo finale	60 mm
Condizioni di posa	da +5°C a +35°C
Consumo	15 kg/mq ogni cm di spessore

## Dati Tecnici

Classificazione secondo UNI EN 998-2	G - M15
Classificazione secondo UNI EN 998-1	GP - CSIV W1
<b>POLVERE PREMISCELATA</b>	
Fuso granulometrico	0 - 3,0 mm
Massa volumica apparente della polvere	1400 kg/m <sup>3</sup>
<b>MALTA FRESCA</b>	
Acqua di impasto	18%
Tempo di riposo impasto	0 minuti
Tempo di lavorabilità	40 minuti
Massa volumica apparente della malta fresca	1850 kg/m <sup>3</sup>
Contenuto di aria della malta fresca	≤ 10%
<b>MALTA INDURITA</b>	
Massa volumica della malta indurita essiccata	1600 kg/m <sup>3</sup>
Resistenza media a flessione a 28 gg.	≥ 4,50 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza media a compressione a 28 gg.	≥ 15,00 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza media all'aderenza a 28 gg. su cls "f <sub>u</sub> "	≥ 1,00 N/mm <sup>2</sup> - A
Valore caratteristico della resistenza iniziale a taglio "f <sub>voK</sub> "	≥ 0,30 N/mm <sup>2</sup>
Modulo elastico "E"	≥ 12 GPa
Coefficiente di assorbimento di acqua per capillarità "C <sub>m</sub> "	≤ 0,40 kg/(m <sup>2</sup> min <sup>0,5</sup> )
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore "μ" (valore tabulato)	15/35
Conduktività termica "λ <sub>10 dry</sub> " (P=50%) (valore tabulato)	0,67 W/m K
Reazione al fuoco	Classe A1

## Lavorazioni successive

Posa rasanti di finitura		48 - 72 ore
Posa pitture e rivestimenti		28 giorni
Rasature consigliate (per interni ed esterni)		ECOSAN RASATURA; FIOR DI CALCE RASATURA
Pitture consigliate	esterni	SILICAT PITTURA; SILOXAN PITTURA
	interni	PITTURA A CALCE; SILICAT PITTURA
Finiture di pregio	esterni	INTONACHINO A CALCE; SILICAT INTONACO; SILOXAN INTONACO
	interni	INTONACHINO A CALCE; MARMORINO

## Voce di Capitolato

Il consolidamento strutturale attraverso la sigillatura dei giunti murari, gli interventi di cucì e scuci, il rinforzo di volte o solai, l'elevazione di murature portanti o di tamponamento, sarà eseguito mediante malta minerale appartenente alla classe di resistenza M15 secondo UNI EN 998-2; il consolidamento statico di murature lesionate o con scarse resistenze meccaniche verrà eseguito mediante intonaco strutturale armato utilizzando specifica malta naturale di categoria GP-CSIV secondo UNI EN 998-1. La malta dovrà essere a base di calce idraulica naturale NHL 3.5, ecologanti minerali ad elevata resistenza ai solfati totalmente privi di cromo esavalente, microsilicati a spiccata attività pozzolanica e specifici inerti in curva granulometrica controllata con pezzatura massima pari a 3 mm tipo l'ECOSAN R150 della Società CVR. Il supporto dovrà risultare pulito, resistente e compatto. L'intonaco sarà opportunamente armato mediante rete metallica o in fibra di vetro e sarà applicato con spessore uniforme non inferiore a 2,0 cm e non superiore a 3,0 cm. Spessori superiori potranno essere realizzati a 24 ore di distanza evitando spessori totali non superiori a 6 cm. Ove prevista la sovrapposizione di più mani l'intonaco sarà stagiato dal basso verso l'alto mediante spatola dentata per creare una superficie di sovrapposizione ruvida che garantisca la perfetta coesione tra i due strati. La superficie dell'ultima mano di intonaco, in fase di indurimento, sarà opportunamente raschiata per livellare e rendere la superficie dello stesso ruvida al fine di facilitare l'adesione della successiva finitura. L'intonaco sarà portato a finitura, in funzione dell'ambiente di posa e del grado di finitura estetica finale, mediante la posa in opera di specifiche rasature a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 a elevata permeabilità al vapore acqueo tipo il FIOR DI CALCE rasatura della Società CVR e la tinteggiatura sarà eseguita mediante apposita pittura a traspirante base di grassello di calce o ai silicati di potassio.

## Avvertenze

- non applicare su sottofondi in gesso, scagliola, su supporti verniciati, su elementi in legno, metallo o plastica.
- impiegare solo su supporti puliti, resistenti e compatti.
- il prodotto è pronto all'uso, non aggiungere leganti o inerti che andrebbero a compromettere i requisiti tecnici del materiale.
- evitare eccessi con l'acqua d'impasto per non avere ritardi nei tempi di asciugatura e per non pregiudicare le prestazioni finali del prodotto.
- eseguire un accurato lavaggio del supporto con idropulitrice al fine di rimuovere ogni traccia di sporco, polvere, detriti, sali o qualsiasi materiale estraneo che possa compromettere la perfetta adesione dell'intonaco.
- bagnare le superfici particolarmente assorbenti prima della posa evitando ristagni superficiali d'acqua; l'operazione è particolarmente importante in presenza di climi caldi o ventilati.
- solo in casi eccezionali, ove non risultasse possibile eseguire la scarifica del supporto tramite scalpellatura (operazione sempre consigliata) trattare supporti lisci o scarsamente assorbenti posando abbondante boiaccia di aggancio (1 parte di LATEX + 3 parti di cemento 42.5 PTL + 1 parte di acqua) e posare la malta con la tecnica "fresco su fresco".
- eventuali giunti tecnici presenti sul supporto dovranno essere scrupolosamente rispettati, se non diversamente indicato dalla direzione lavori.
- rispettare scrupolosamente tutte le specifiche previste nel progetto e le indicazioni fornite dalla direzione lavori. Nel caso in cui si utilizzino reti e connettori in materiale composito, attenersi alle specifiche tecniche del fornitore.
- il prodotto è idoneo esclusivamente per la realizzazione di intonaci armati. Per interventi particolari, contattare l'ufficio tecnico CVR.
- posizionare la rete di armatura in modo tale che risulti distanziata di circa 1 - 2 cm dal supporto ed applicare la prima mano di intonaco avendo cura di inglobare completamente la rete.
- se l'intervento richiede la sovrapposizione di più strati stagiare l'intonaco dal basso verso l'alto mediante spatola dentata per creare una superficie di sovrapposizione ruvida che garantisca la perfetta coesione con la mano successiva, la quale potrà essere applicata non prima di 24 - 48 ore.
- non creare la sovrapposizione della prima mano e dello strato successivo in prossimità della rete di armatura, la quale deve sempre essere inglobata all'interno di un unico strato di malta.
- nel caso di murature fortemente irregolari o che presentano giunti di malta profondamente scarificati, prevedere una prima mano di rinzaffo di aggancio e regolarizzazione per uniformare il supporto, quindi posizionare la rete di armatura e, trascorse almeno 24 - 48 ore, eseguire la mano successiva avendo cura di inglobare completamente la rete.
- il prodotto messo in opera deve essere protetto per almeno 48 ore da pioggia, dilavamenti, gelate e da evaporazioni repentine prodotte da sole battente o forte ventilazione; temperature inferiori a +5°C e superiori a +35°C nelle 24 ore successive alla posa possono modificare sensibilmente i tempi di indurimento e pregiudicare le prestazioni meccaniche finali dell'intonaco.
- ove prevista la posa di rivestimenti ceramici o in pietra, valutarne sempre la compatibilità meccanica con l'intonaco.
- in presenza di climi caldi e ventilati a 24 ore dalla posa del materiale garantire una maturazione umida bagnando con acqua più volte al giorno per i primi 7 giorni.

## Sicurezza

Avvertenze per la sicurezza: attenersi alla scheda informativa in materia di sicurezza.

## CONFEZIONI

sacchi carta da 25 kg su pianali da 700 kg - sfuso in silos

**CVR S.p.A.**

Zona Industriale Padule - 06024 - Gubbio - Perugia - Italy  
Tel. +39 075 92974 / [www.cvr-italy.com](http://www.cvr-italy.com) / [info@cvr.it](mailto:info@cvr.it)