

Scheda tecnica

VALTBETON R4

malta tixotropica strutturale per cls

DESCRIZIONE

Malta cementizia tixotropica monocomponente a veloce indurimento, fibrorinforzata, ad alta resistenza e ritiro controllato per la riparazione e ricostruzione di calcestruzzo.

CARATTERISTICHE PRODOTTO

- Malta premiscelata a secco, composta da: cemento portland ad alte prestazioni, cariche inorganiche a reattività pozzolanica, aggregati selezionati, fibre e additivi per migliorare la lavorabilità, compensare il ritiro idraulico e conferire tixotropia.
- Contiene un idrorepellente silano-silossanico, che garantisce un'ottima protezione dagli eventi atmosferici, lasciando inalterata la permeabilità alla diffusione del vapore nella muratura.
- Particolarmente indicato nel ripristino corticale di strutture e manufatti in calcestruzzo e cemento armato. Può essere impiegato a mano per eseguire riparazioni localizzate come il rifacimento di sbecchature e spigoli di travi e pilastri, o applicato a spruzzo per il rivestimento, la ricostruzione, la regolarizzazione di ampie superfici, con spessore da 10 a 50 mm in un'unica mano.
- Può essere usato in abbinamento a reti metalliche elettrosaldate o in fibra di vetro alcali-resistente.
- Risponde ai principi di utilizzo prescritti dall'EN 1504-9 "Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità - Principi generali per l'utilizzo dei prodotti e dei sistemi", e ai requisiti dell'EN 1504-3 "Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità - "Riparazione strutturale e non strutturale", come malta di ripristino di tipo CC e classe R4 in accordo al principio 3 "Ripristino del Calcestruzzo" (metodi 3.1 e 3.3), al principio 4 "Rafforzamento Strutturale" (metodo 4.4), e al principio 7 "Conservazione o ripristino della passività" (metodi 7.1 e 7.2).

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

- **Imballaggi disponibili (25 kg)**
- **Colore grigio**

Il prodotto è confezionato in idonei imballi. Ogni confezione è specificatamente etichettata e riporta il lotto di produzione che identifica il periodo di produzione. Il prodotto deve essere tenuto al fresco, ma al riparo dal gelo, nelle confezioni originali ben chiuse. Nelle confezioni originali sigillate la stabilità è garantita per 12 mesi.

Scheda tecnica
VALTBETON R4
 malta tixotropica strutturale per cls

DATI TECNICI

Caratteristiche e prestazioni

| CARATTERISTICA | UNITÀ DI MISURA | VALORE |
|--|-------------------|--|
| Dimensione massima aggregato | mm | 1,5 |
| Resistenza a compressione dopo 12 ore | N/mm ² | 28 |
| Resistenza a compressione dopo 24 ore | N/mm ² | 40 |
| Resistenza a compressione dopo 7 gg | N/mm ² | 50 |
| Resistenza a flessione dopo 28 gg | N/mm ² | 9 |
| Massa volumica della malta indurita dopo 28 gg | kg/m ³ | 2100 |
| Adesione al calcestruzzo (tipo MC 0,40) | MPa | ≥ 2 |
| Modulo di elasticità | GPa | 24 |
| Contenuto di ioni di cloruro | % | ≤ 0,05 |
| Assorbimento capillare | % | ≥ 0,5 |
| Reazione al fuoco | Euroclasse | A1 |
| Consumo (spessore 1 cm) | kg/m ² | 18 |
| Resa prodotto per 100 kg di malta secca | kg | 55 |
| Tempo di lavorabilità | min | 30 (pot life impasto) 45-60 (frattazzatura) |

CICLO APPLICATIVO

Supporti idonei

- Strutture e manufatti in calcestruzzo e cemento armato

Scheda tecnica

VALTBETON R4

malta tixotropica strutturale per cls

Preparazione supporto

Note generali

Prima di impiegare il prodotto, valutare la tipologia, le caratteristiche fisico-meccaniche e le condizioni del supporto, in caso di dubbi, eseguire una prova applicativa per verificare la capacità di adesione e la compatibilità. Il supporto da trattare deve essere perfettamente stabile (non soggetto a ritiro igrometrico o a distacchi di parti incoerenti), privo di polvere, di sali, di sostanze grasse, oleose o disarmanti.

Se il supporto è degradato, in accordo alle prescrizioni del progettista, dovrà essere previamente asportato lo spessore ammalorato mediante scalpellatura meccanica o manuale e, nel caso di grandi superfici, con idrodemolizione, fino ad arrivare al sottofondo solido e ruvido. Se il supporto non presenta degrado eseguire un lavaggio superficiale con idropulitrice. Fondi lisci devono essere fortemente irruviditi mediante scarifica profonda fino a creare aspezze profonde almeno 5 mm; nel caso di lavori strutturalmente importanti, si consiglia di inserire ferri di contrasto, ancorati al sottofondo, per favorire l'aggrappo della malta. Se sono presenti barre di armatura nella muratura da riparare, dopo aver eliminato il copriferro ammalorato o contaminato, rimuovere l'eventuale ruggine mediante spazzolatura meccanica o sabbiatura.

Si consiglia di applicare sulle barre pulite il rivestimento anticorrosione VALBETON PASSIVANTE, in particolare se lo spessore del nuovo copriferro sarà inferiore a 20 mm. Prima di applicare il prodotto, bagnare il supporto fino a rifiuto, evitando ristagni, preferibilmente impiegando acqua in pressione per facilitare l'eliminazione di ogni residuo di polvere o di materiale incoerente. Il supporto si deve presentare saturo d'acqua, ma con superficie asciutta. Eventuali grosse irregolarità o vuoti vanno preventivamente riempiti con VALTBETON R4 senza lisciare né frattazzare, eventualmente creando solchi di aggrappo. Attendere qualche ora, in modo tale che il prodotto inizi indurire, quindi procedere con l'applicazione vera e propria dello spessore desiderato.

Preparazione del prodotto

- Diluizione: 15% con acqua
- Miscelazione
 - **Betoniera:** versare 3,8 - 4,0 litri d'acqua per ogni sacco di prodotto fino a raggiungere la consistenza desiderata, non eccedere nell'acqua di impasto; quindi azionare la betoniera e aggiungere lentamente e in modo continuo il prodotto, lasciare mescolare per 1-2 minuti fino ad ottenere un impasto ben amalgamato. Fermare la betoniera e staccare il materiale aderito alle sue pareti, quindi procedere rimescolando il tutto per altri due minuti fino a raggiungere un impasto omogeneo, senza grumi e di consistenza plastica.
 - **Miscelatore meccanico con frusta:** è ideale per piccoli quantitativi di materiale. Aggiungere l'acqua necessaria, quindi aggiungere poco alla volta il materiale, impastando a basso numero di giri, in modo tale da non favorire l'inglobamento d'aria all'interno dell'impasto. Intonacatrice: caricare la tramoggia con una sufficiente quantità di materiale, avviare la macchina regolando il flusso d'acqua fino a ottenere

Scheda tecnica

VALTBETON R4

malta tixotropica strutturale per cls

una consistenza idonea all'applicazione del prodotto. Regolare l'aria alla lancia, per ottenere uno spruzzo uniforme.

Applicazione del prodotto

- **Strumento di applicazione:**
cazzuola / frattazzo in plastica o spugna
- **Condizioni di applicazione**
 - Temperatura d'impiego da 5°C a 30°C. Con temperature superiori a 25°C il tempo di lavorabilità si riduce, in questo caso si consiglia di lasciare i sacchi del prodotto in luogo fresco prima del loro utilizzo e, ove possibile, di usare acqua d'impasto fredda.
 - Non applicare su supporti gelati, in fase di disgelo o con rischio di gelo nelle 24 ore successive la posa dell'intonaco.
 - Ferri di contrasto e rete elettrosaldata devono essere fissati meccanicamente al supporto.
 - Il prodotto contiene un'elevata percentuale di cemento, in particolari condizioni climatiche potrebbe dare luogo a cavillature, se non adeguatamente protetto e lavorato.
 - Adottare idonee precauzioni per evitare una rapida essiccazione della malta: vaporizzare ripetutamente acqua sulla superficie del getto dopo l'indurimento, coprire la malta con teli di plastica, applicare antievaporanti, ecc.
 - Prima di applicare altri materiali, attendere che la malta abbia terminato il ritiro igrometrico e presenti un'adeguata resistenza meccanica (due o più settimane in funzione delle condizioni climatiche).
- **Applicazione**
La superficie deve essere stata previamente resa ruvida, pulita e satura d'acqua. L'applicazione può essere eseguita a mano, con l'ausilio di una cazzuola, nel caso di superfici di limitata estensione o a spruzzo su superfici estese.
Il prodotto è applicato in unica mano fino a spessori da 30-35 mm. Nel caso di spessori superiori è conveniente procedere prima con una spessa mano di rinforzo e, dopo alcune ore quando il prodotto inizia a rapprendere, prima del completo indurimento, applicare la mano successiva fino a raggiungere lo spessore desiderato. Non superare i 50-60 mm di spessore totale senza l'impiego di un'adeguata rete di armatura fissata meccanicamente al supporto. Dopo circa un'ora, in funzione delle condizioni climatiche e del tipo di supporto, è possibile eseguire la frattazzatura mediante frattazzo di plastica o di spugna.

Scheda tecnica

VALTBETON R4

malta tixotropica strutturale per cls

NOTE GENERALI

- **Indicazione di pericolo (alla data di pubblicazione)**
Vedere etichetta del prodotto o SDS
- **Smaltimento**
Dopo l'utilizzo non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/nazionale. Conferire i contenitori con residui di prodotto liquido ai punti di raccolta rifiuti per pitture e smalti. Smaltire residui di prodotto indurito nei punti di raccolta di sfridi/ materiali edili.

VOCE DI CAPITOLATO

- **Valtbeton R4**
Malta cementizia tixotropica monocomponente a veloce indurimento, fibrorinforzata, ad alta resistenza e ritiro controllato, per la riparazione e ricostruzione del calcestruzzo norma UNI EN 1504-3 classe CC R4.
Fornitura e posa in opera di malta cementizia per il ripristino corticale di strutture e manufatti in calcestruzzo e cemento armato, mediante applicazione a mano o spruzzo con macchina intonacatrice. Malta cementizia tixotropica monocomponente a veloce indurimento, fibrorinforzata, ad alta resistenza e ritiro controllato, di granulometria massima 1,5 mm. VALTBETON R4 prodotto CAM. La malta va applicata su supporto solido (asportare la parte inconsistente), ruvido e pulito (lavare con idropulitrice eliminando i ristagni di acqua) in uno spessore non superiore a 30 - 35 mm per mano, per spessori superiori (max. 50 - 60 mm.) fare una prima mano di rinzaffo e inserire tra le due mani una rete di armatura elettrosaldata o in fibra di vetro alcali resistente. Se sono presenti ferri di armatura, rimuovere l'eventuale ruggine mediante spazzolatura meccanica o sabbiatura e applicare sui ferri puliti il rivestimento anticorrosione VALTBETON PASSIVANTE. La malta deve rispondere ai requisiti minimo richiesti dell'EN 1504-3, per i prodotti di classe R4, dovrà avere resistenza a compressione a 28 gg. di 50 N/mm² (secondo UNI EN 12190), modulo elastico di 25 GPa (secondo UNI EN 13412), adesione al calcestruzzo ≥ 2 MPa (secondo UNI EN 1542), contenuti ioni cloruro $\leq 0,05\%$ (secondo UNI EN 1015-17) e reazione al fuoco A1.
CONSUMO ca. 18 kg/m² per cm di spessore
ACQUA DI IMPASTO ca. 15-16%

Ultimo Aggiornamento: Giugno 2024 - revisione 1.1

Codice scheda: VALB1103 TDS

La presente Scheda Tecnica è redatta secondo i dati del Controllo Qualità e riferite a condizioni ambientali normalizzate. Si ricorda che le differenti condizioni degli elementi da trattare, non manlevano l'applicatore dal verificare in modo professionale, e di propria responsabilità, l'idoneità dei nostri prodotti per l'impiego voluto.