

Exocem CM R Rapid

Malta cementizia monocomponente, fluida, fibrorinforzata con fibre rigide in acciaio, a presa e indurimento rapidi ad elevata resistenza meccanica (classe R4) anche a basse temperature (-5 °C). Specifica per il ripristino rapido di superfici in calcestruzzo



Descrizione

Exocem CM R Rapid è un premiscelato a base di cemento, inerti selezionati, additivi superfluidificanti, contenente fibre rigide in acciaio. Dopo l'aggiunta di acqua, si ottiene una malta duttile, priva di ritiro, fluida, a presa ed indurimento rapidi, con elevate resistenze meccaniche anche alle brevissime stagionature e ottima adesione al calcestruzzo.

Exocem CM R Rapid è applicabile per collaggio, in spessori da 10 a 150 mm.

Proprietà

Exocem CM R Rapid ha le seguenti caratteristiche:

- elevate resistenze meccaniche a compressione e flessione anche alle brevissime stagionature;
- indurimento anche alle basse temperature (fino a -5°C);
- facilità e rapidità di messa in opera e finitura;
- resistenza all'attacco di agenti chimici quali cloruri (sali disgelanti, acqua di mare ecc.), solfati, piogge acide, anidride carbonica;
- resistenza ai cicli di gelo e disgelo;
- elevata resistenza agli urti e in condizioni di esercizio soggette a forti sollecitazioni.

Campi di applicazione

- Infrastrutture stradali, solette, giunti, cordoli;
- Infrastrutture ferroviarie, ponti/viadotti, stazioni, magazzini;
- Pavimentazioni rigide
- Opere idrauliche, briglie, sbarramenti.

Conformità

Exocem CM R Rapid risponde ai principi definiti nella **UNI EN 1504/9** ("Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo; definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi").

Le prestazioni di **Exocem CM R Rapid** sono conformi ai requisiti delle norme **EN 1504-3** per malte strutturali di classe R4.

Modalità di applicazione

Preparazione del supporto

Asportare tutto il calcestruzzo degradato e contaminato, non soltanto quello incoerente, mediante idrodemolizione, frese idrauliche o martelletti meccanici.

Per garantire una perfetta adesione da parte di **Exocem CM R Rapid**, il supporto, prima dell'applicazione, dovrà essere solido, coerente, macroscopicamente ruvido con asperità di circa 5 mm. Privo di polvere, olio, inquinanti e tutto ciò che può pregiudicare l'adesione della malta.

Rimuovere la ruggine presente sulle armature scoperte mediante sabbiatura, idrosabbiatura o spazzolatura meccanica.

Posizionamento armature aggiuntive

Eventuali armature devono essere distanziate dal supporto di almeno 10 mm per consentire il passaggio della malta dietro l'armatura ed avere uno di copriferro di almeno 20 mm.

Saturazione con acqua

Bagnare il sottofondo saturandolo con acqua, avendo cura di asportarne l'eccesso.

Preparazione della malta

Confezionare la malta con impastatrice meccanica, evitando la miscelazione a mano. Versare nell'impastatrice circa il 90% dell'acqua prescritta, quindi azionare l'impastatrice aggiungendo **Exocem CM R Rapid** senza interruzione per evitare la formazione di grumi. Mescolare l'impasto per 2-3 minuti; aggiungere, se necessario, la restante acqua per arrivare alla consistenza voluta e mescolare per altri 2 minuti. Alle basse temperature è bene utilizzare acqua riscaldata per saturare il supporto ed impastare il prodotto con acqua ad almeno 15°C, mentre in estate è bene mantenere le confezioni di prodotto in ombra ed utilizzare per gli impasti acqua fresca. Non utilizzare mai frazioni di sacco, impastare sempre confezioni intere.

Non impastare mai più materiale di quello che è possibile applicare entro il tempo di lavorabilità della malta.

Messa in opera della malta

Dopo aver miscelato con le modalità suggerite, iniziare il getto con continuità senza interruzioni partendo da un lato per evitare inglobamenti d'aria. Controllare il corretto posizionamento di eventuali casseri curando i battenti di getto, il corretto posizionamento delle armature ed i relativi copriferri.

Exocem CM R Rapid può essere lavorato con staggia immediatamente dopo il getto e fintanto che mantenga la lavorabilità.

Non applicare il prodotto a temperature inferiori a -5 °C e superiori +35 °C;

Stagionatura

A getto ultimato, è consigliabile proteggere la superficie della malta esposta all'aria dall'evaporazione, bagnandola ripetutamente per almeno 6 ore. In alternativa, è possibile l'impiego di un antievaporante.

Nota bene

Non usare **Exocem CM R Rapid** per:

- Applicazioni a cazzuola o a spruzzo
- Applicazioni a contatto con liquidi a pH < 6
- Applicazioni su supporti gelati, riscaldare eventualmente le superfici prima del getto ed utilizzare acqua tiepida per l'impasto.

Organizzare le fasi di getto considerando che ad una temperatura di 20°C, **Exocem CM R Rapid** mantiene la lavorabilità per c.a. 15 minuti.

Exocem CM R Rapid

Malta cementizia monocomponente, fluida, fibrorinforzata con fibre rigide in acciaio, a presa e indurimento rapidi ad elevata resistenza meccanica (classe R4) anche a basse temperature (-5 °C). Specifica per il ripristino rapido di superfici in calcestruzzo



Caratteristiche tecniche

Diametro massimo inerte EN 12192-1	≤ 3 mm		
Tempo di vita dell'impasto (20°C)	15 ÷ 20 min		
Tempo di inizio presa	25 ÷ 35 min		
Tempo di fine presa	45 ÷ 55 min		
Acqua d'impasto per 100 kg di premiscelato secco	13– 15 litri		
Consistenza della malta (EN 13395-1)	250 +/- 20 mm		
Bleeding (UNI 8998)	Assente		
Massa volumica del prodotto indurito (EN 12190)	2,30 +/- 0,1 kg/dm ³		
Resa (consumo di premiscelato secco)	circa 2,05 kg/dm ³		
Resistenza a compressione a 3h (EN 12190)	≥ 40,0 MPa		
Resistenza a compressione a 4h (EN 12190)	≥ 45,0 MPa		
Resistenza a compressione a 6h (EN 12190)	≥ 60,0 MPa		
Resistenza a compressione a 1 g (EN 12190)	≥ 65,0 MPa		
Resistenza a compressione a 7 gg (EN 12190)	≥ 70,0 MPa		
Resistenza a compressione a 28 gg (EN 12190)	≥ 90,0 MPa		
Resistenza a compressione alle basse temperature (EN 12190)	-5°C	0°C	5°C
Resistenza a 3 h, MPa:	9	16	20
Resistenza a 4 h, MPa:	12	22	25
Resistenza a 6 h, MPa:	18	35	40
Resistenza a 24 h, MPa:	55	65	65
Resistenza Flessione 1; 7; 28 gg (EN 196-1)	≥ 15; ≥ 18; ≥ 24 MPa		
Modulo elastico- a 28 gg (EN 13412)	≥ 29 GPa		
Adesione al calcestruzzo a 28 gg - (EN 1542)	≥2 MPa		
Compatibilità termica (50 cicli gelo disgelo – EN 13687-1)	≥2 MPa		
Assorbimento capillare (EN 13057)	≤ 0,1 kg*m ² *h ^{-0,5}		
Resistenza alla carbonatazione accelerata (EN 13295)	Prova superata		
Resistenza alla spinta idraulica positiva	5 bar		
Resistenza alla fessurazione (O-Ring Test)	Nessuna fessura dopo 180 gg		
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	Euroclasse A1		

Stoccaggio

Exocem CM R Rapid si conserva per 12 mesi nelle confezioni originali chiuse ad una temperatura compresa tra +5 °C e +35 °C, in ambiente coperto ed asciutto.

Sicurezza

Per la manipolazione del prodotto e l'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale, consultare la relativa Scheda Dati di Sicurezza, disponibile su richiesta.

SCHEDA CATALOGO

Aggiornamento 09.2020

Specifiche chimico/fisiche:

- Massa volumica: 2,30 ± 0,1 kg/dm³ (Malta indurita)
- Consistenza: 250 ± 20 mm (Malta fresca)
Conforme alla norma EN 1504-3

Composizione di massima:

Prodotto a base di cemento e sabbie di fiume additivato con riduttori d'acqua a base di polimeri contenente fibre in poliacrilonitrile e fibre rigide in acciaio

Definizione prestazionale:

Malta rapida colabile ad elevate prestazioni meccaniche alle brevi stagionature, contenente fibre in acciaio

Confezione:

- sacchi da 25 kg

Codice

0105101065

Resa: (consumo di premiscelato secco):

circa 2,05 kg/dm³

La nostra Società è certificata secondo UNI EN ISO 9001 da ICMQ. Il nostro sistema qualità si basa sulla vendita a catalogo, strumento contrattuale tra la nostra società e il cliente. CHRYSO ITALIA, con questo strumento, garantisce al suo cliente che il prodotto, oggetto di fornitura, è conforme alle specifiche chimico-fisiche della presente scheda catalogo. Questo tipo di vendita ci esonera dall'emissione del certificato di analisi che, per sua natura, garantisce solamente le prestazioni della specifica fornitura.

2/2



Le informazioni contenute nella presente scheda sono basate sulle nostre conoscenze ed esperienze attuali. Non possono in nessun caso implicare una garanzia da parte di Chryso Italia, né responsabilità circa l'utilizzazione del prodotto, non essendo le condizioni di impiego sotto il nostro controllo. Si raccomanda, prima dell'utilizzo del prodotto, di effettuare prove pratiche che ne confermino l'idoneità per l'uso previsto, nelle reali condizioni operative. Il nostro Servizio Tecnico è a Vostra completa disposizione per aiutarvi a risolvere al meglio i vostri problemi. Ci riserviamo di modificare caratteristiche tecniche, descrizioni e illustrazioni in qualsiasi momento.

CHRYSO ITALIA SRL

20097 SAN DONATO MILANESE (MI) - Via Bruno Buozzi 1 - ITALIA - Tel.: +39 02 527 6041 - info.chrysoita@chryso.com - www.chryso.it



Ed. 01 - 09/2020