

EXOCEM 22

Cemento espansivo superfluidificato



Ruredil
Schema tecnica

Il materiale

EXOCEM 22 è un prodotto a base di cemento, additivi superfluidificanti e agenti per il controllo del ritiro sia in fase plastica (UNI 8996) sia in fase indurita (UNI 8147). Nella formulazione del prodotto sono esclusi i prodotti a base di ossido di calcio e/o magnesio in quanto la loro idratazione avviene sovente in modo troppo rapido o comunque differenziato rispetto all'idratazione del cemento ed al conseguente sviluppo delle proprietà meccaniche, causando un apprezzabile decadimento di queste ultime. Con l'aggiunta del quantitativo di acqua previsto si ottiene una boiaccia superfluida adatta ad essere iniettata nelle guaine dei cavi post-tesi, in rocce e nelle cavità del calcestruzzo.

Utilizzandolo come legante si possono ottenere calcestruzzi superfluidi a ritiro compensato con le classi di resistenza (Rck) richieste dalla Direzione Lavori.

Le proprietà

La boiaccia ottenuta con EXOCEM 22 è superfluida ed esente da bleeding. Allo stato indurito assicura perfetta adesione alle pareti sia nel caso di iniezioni nelle fessure o cavità del calcestruzzo sia nel riempimento tra trefolo e guaina nel caso del calcestruzzo precompresso.

Il calcestruzzo ottenuto con EXOCEM 22 risulta superfluido con assenza di ritiro e di bleeding, soddisfacendo le classi di resistenza richiesta.

EXOCEM 22 non contiene cloruri, particelle ferrose nè altri agenti aggressivi che possono causare la corrosione di cavi e barre d'acciaio precomprese.

In particolare EXOCEM 22 presenta:

- elevate resistenze meccaniche a compressione e flessione;
- resistenza all'attacco di agenti chimici quali cloruri (sali disgelanti, acqua di mare, ecc.) solfati, piogge acide, anidride carbonica;
- assenza di fessurazioni da ritiro;
- assenza di bleeding.

I campi di applicazione

- Iniezioni nelle guaine di contenimento dei cavi post-tesi;
- iniezioni ad alta pressione in calcestruzzi con scarsa resistenza;
- sigillante di fessurazioni in calcestruzzo, rocce, ecc.;
- sigillante di giunti strutturali nella prefabbricazione;
- riempimento dei tiranti di ancoraggio;
- calcestruzzi speciali per ripristino di solette, ponti e viadotti;
- calcestruzzi in ambiente marino.



Conforme alle norme EN 1504-6

EXOCEM 22 risponde ai requisiti 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") e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-6 ("Ancoraggio dell'armatura d'acciaio").

Modalità di applicazione

Preparazione della boiaccia

L'impasto viene confezionato introducendo nel mescolatore circa il 90% dell'acqua di impasto corrispondente al quantitativo minimo evidenziato in tabella; successivamente aggiungere EXOCEM 22 in modo continuo fino ad ottenere un impasto omogeneo. Con la restante quantità di acqua si raggiunge la consistenza desiderata.

Preparazione del calcestruzzo

EXOCEM 22 va utilizzato come un cemento normale, aggiungendo solo l'acqua necessaria per ottenere la consistenza voluta. Ulteriori aggiunte di additivi potrebbero pregiudicare il risultato voluto. Per eventuali aggiunte di additivi consultare i tecnici Ruredil.

Messa in opera della malta

È consigliabile applicare il prodotto a temperature comprese tra +5°C e +40°C; temperature basse (<5°C) rallentano notevolmente la presa; temperature elevate (>40°C) fanno perdere velocemente lavorabilità alla malta.

Caratteristiche tecniche

Acqua d'impasto per 100 kg di premiscelato secco	30 – 32 litri
Consistenza della boiaccia (EN 13395-1)	SUPERFLUIDA ≥ 200 mm
Peso specifico boiaccia fresca (EN 1015-6)	2,00 ± 0,05 g/cc
Volume di boiaccia fresca per 100 kg di premiscelato secco	circa 65 litri
Resa (consumo di premiscelato secco)	circa 1500 kg/m ³
Resistenza Compressione 1, 7, 28 gg (EN 12190)	≥20, ≥40, ≥70 MPa
Resistenza Flessione 1, 7, 28 gg (EN 196-1)	≥1, ≥3, ≥6 MPa
Adesione al calcestruzzo 28 gg (EN 1542)	>4 MPa (si rompe il supporto)
Forza d'aderenza alla barra liscia a 28 gg- RILEM-CEB-FIP- RC6-78	> 4 MPa
Forza d'aderenza alla barra aderenza migliorata a 28 gg -RILEM-CEB-FIP-RC6-78	>25 MPa
Sfilamento a 28 gg (EN 1881)	Spostamento <0,6mm al carico di 75 KN
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	Euroclasse A1

Stoccaggio

EXOCEM 22 deve essere conservato nelle confezioni originali chiuse ad una temperatura compresa tra +5°C e +40°C, in ambiente coperto ed asciutto. Una volta aperta la confezione, utilizzare tutto il contenuto in quanto, essendo base cementizia, è sensibile all'umidità.

Indicazioni sulla sicurezza

Si raccomanda di consultare la documentazione tecnica e la scheda di igiene e sicurezza prima di procedere con l'utilizzo. EXOCEM 22 è un prodotto a base cemento. Può causare irritazione alla pelle e agli occhi. Si raccomanda di indossare sempre indumenti, guanti, e occhiali protettivi adatti.

Nota bene

Non usare EXOCEM 22

- come legante per confezionare malte da intonaco.

SCHEDA CATALOGO

Specifiche chimico/fisiche:

Densità: 2,00 +/- 0,05 g/cc (boiaccia fresca)
Consistenza: 210 +/-10 mm (malta fresca)

Composizione di massima:

Legante idraulico, espansivi e superfluidificanti

Definizione prestazionale:

cemento espansivo superfluidificato

Confezione

sacchi da 25 kg

Codice

0105110020

Resa:

(consumo di premiscelato secco):
circa 1500 kg/m³

Aggiornamento 11.2016



La nostra Società è certificata secondo UNI EN ISO 9001:2008 da ICMQ e Certiquality per la: "Progettazione, produzione e commercio di prodotti chimici e speciali per edilizia". Il nostro sistema qualità si basa sulla vendita a catalogo, strumento contrattuale tra la nostra società e il cliente. Ruredil, 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.