RESTAURO DEL CALCESTRUZZO

SCHEDA TECNICA

Exocem G2 S

Betoncino colabile a ritiro compensato autolivellante,
per inghisaggi e rinforzi strutturali ad elevato spessore (R4 – CC)

CE

DESCRIZIONE

Exocem G2 S è un premiscelato a base di cemento, inerti selezionati, additivi super fluidificanti e fibre sintetiche. Dopo l'aggiunta di acqua, si ottiene un betoncino superfluido, privo di ritiro, di elevata resistenza meccanica, elevata impermeabilità e durabilità, resistente ai solfati, idoneo per l'ancoraggio di precisione di strutture metalliche o macchinari o per riparazioni strutturali tramite casseratura.

Exocem G2 S è fornito nel nuovo sacco 100 % cellulosa, resistente alla pioggia e all'umidita, completamente riciclabile e biodegradabile.

PROPRIETÀ

Exocem G2 S ha le seguenti caratteristiche:

- elevate resistenze meccaniche a compressione e flessione;
- 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.

CAMPI DI APPLICAZIONE

- Ancoraggi di ogni tipo
- Basamenti per strutture in acciaio o per macchine utensili
- Appoggio di ponti
- Solidarizzazione di pilastri ai plinti di base
- Sigillatura di elementi prefabbricati
- Esecuzione o risanamento di fondazioni o sottomurazioni
- Riparazione di elementi strutturali particolarmente esposti agli elementi aggressivi (piogge acide, carbonatazione, sali disgelanti, ecc.)
- Rinforzi strutturali tramite casseratura.

CONFORMITÀ

Exocem G2 S 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).

Le prestazioni di **Exocem G2 S** sono conformi ai requisiti richiesti dalla **EN 1504-6** ("Ancoraggio dell'armatura d'acciaio") e dalla **EN 1504-3** ("Riparazione strutturale e non strutturale") 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 G2 S** 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

Devono essere correttamente distanziate dal supporto per consentire il passaggio del betoncino 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.

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 S.R.L.
Sede legale: Via Giovanni Bensi, 8 – 20152 Milano (MI)
Sede amministrativa: Via Bruno Buozzi, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI) - Italia – Tel.: +39 02 527 6041 – info.chrysoita@saint-gobain.com – www.chryso.it

Ed.07 – 03/2025

RESTAURO DEL CALCESTRUZZO

SCHEDA TECNICA

Exocem G2 S

Betoncino colabile a ritiro compensato autolivellante, per inghisaggi e rinforzi strutturali ad elevato spessore (R4 – CC)

CE

Preparazione del materiale

Big-bags

La miscelazione di **Exocem G2 S** per grandi quantità può essere eseguita in autobetoniera. Si consiglia di aggiungere nella macchina prima circa il 70-80% dell'acqua totale, quindi introdurre **Exocem G2 S**; lasciare miscelare il tutto per qualche minuto al fine di ottenere una prima omogeneizzazione dell'impasto. Introdurre infine il restante quantitativo di acqua necessario ad ottenere la consistenza richiesta. La miscelazione finale deve durare fino ad ottenere un impasto omogeneo.

Sacchi da 25 kg

La miscelazione può essere eseguita in betoniera a bicchiere. Si consiglia di aggiungere nella macchina prima circa il 90% dell'acqua totale, quindi introdurre i sacchi di materiale; lasciare miscelare il tutto per 3-5 minuti al fine di ottenere una prima omogeneizzazione dell'impasto. Introdurre infine l'acqua necessaria ad ottenere la consistenza richiesta. La miscelazione finale deve durare fino ad ottenere un impasto omogeneo.

Messa in opera

Dopo aver miscelato con le modalità suggerite, iniziare il getto con continuità, senza interruzioni, partendo da un solo lato per evitare inglobamenti d'aria. Controllare il corretto posizionamento dei casseri, curando i battenti del getto, il posizionamento delle armature ed i relativi copriferro. Le casserature usate per la messa in opera dovranno essere a perfetta tenuta ed efficacemente contrastate per evitare fuoriuscita di prodotto durante il getto.
Non applicare il prodotto con 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 12 ore. In alternativa, è possibile l'impiego di un antievaporante.

Exocem G2 S è compatibile con l'additivo liquido ritentore di umidità **CHRYSO®SRA** in ragione dello 0,5% sul peso della polvere. L'additivo agisce sull'impasto migliorando la lavorabilità del prodotto, diminuendo il calore di idratazione sviluppato durante la presa, riducendo la formazione di fenomeno di ritiro.

Spessore di applicazione

Exocem G2 S contiene aggregato di diametro massimo 8 mm; pertanto, lo spessore minimo di applicazione consigliato è di 25 mm. Lo spessore massimo di applicazione è di 150 mm.
È altresì possibile aggiungere all'impasto inerte pulito con diametro superiore a 8 mm nella misura del 30 % massimo sul totale della miscela secca. Al fine di ottenere un calcestruzzo con le stesse caratteristiche reologiche e prestazionali del betoncino di partenza. In questo caso si consiglia di verificare preventivamente con impasti di prova la qualità dell'aggregato scelto.

PRECAUZIONI E STOCCAGGIO

Non usare **Exocem G2 S** per:

- Applicazioni a cazzuola o spruzzo
- Applicazioni a contatto con liquidi a pH < 6
- Getti di superfici libere di grandi dimensioni (p.e. pavimentazioni industriali, solette, ecc.) in assenza di armatura correttamente distanziata ed ancorata al sottofondo

Exocem G2 S si conserva per 12 mesi nelle confezioni originali chiuse, ad una temperatura compresa tra +5 °C e +35 °C, in ambiente coperto e 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.

CONFEZIONE

Sacchi da 25 kg – big bags da 1000 kg o 1500 kg

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 S.R.L.
Sede legale: Via Giovanni Bensi, 8 – 20152 Milano (MI)
Sede amministrativa: Via Bruno Buozzi, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI) - Italia – Tel.: +39 02 527 6041 – info.chrysoita@saint-gobain.com – www.chryso.it

Ed.07 – 03/2025

RESTAURO DEL CALCESTRUZZO

SCHEDA TECNICA

Exocem G2 S

Betoncino colabile a ritiro compensato autolivellante, per inghisaggi e rinforzi strutturali ad elevato spessore (R4 – CC)

CE

Granulometria (EN 12192-1)	≤ 8,0 mm
Acqua d'impasto per 100 kg di premiscelato secco	9 - 11 litri
Consistenza della malta (EN 13395-1)	250 +/- 20 mm
Massa volumica del prodtto indurito (EN 12390-7)	2,35 +/- 0,05 kg/l
Resa (consumo di premiscelato secco)	circa 21 kg/m^2/cm
Resa per inghisaggio (consumo di premiscelato secco)	circa 2,1 kg/dm^3
Bleeding	assente
Espansione libera in fase plastica (UNI 8996)	≥ 2%
Espansione Contrastata in aria 1 gg (UNI 8147)	≥ 0,04%
Resistenza Compressione 1, 7, 28 gg (EN 12190)	≥ 30; ≥ 55; ≥ 75 MPa
Resistenza Flessione 1, 7, 28 gg (EN 196-1) OK?	≥ 5; ≥ 7; ≥ 8 MPa
Modulo elastico a 28 gg (EN 13412)	28.000 ± 2.000 MPa
Adesione al calcestruzzo a 28 gg - (EN 1542)	≥ 2 MPa
Assorbimento capillare (EN 13057)	≤ 0,2 kg*m-2*h-0.5
Compatibilità termica Cicli gelo-disgelo con sali disgelanti - dopo 50 cicli (EN 13687-1) Cicli temporaleschi - dopo 30 cicli (EN 13687-2) Cicli a secco - dopo 30 cicli (EN 13687-4)	 ≥ 2 MPa ≥ 2 MPa ≥ 2 MPa
Resistenza alla carbonatazione accelerata (EN 13295)	Prova superata
Resistenza alla fessurazione, (O Ring Test)	Nessuna fessura a 180 giorni
Prova di estrazione – spostamento con carico di 75 kN (UNI EN 1881)	< 0,6 mm
Classe di esposizione (EN 206/1)	X0, XC1, XC2, XC3, XC4, XD1, XD2, XD3, XS1, XS2 XS3, XF1, XF2, XF3, XA1
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	Euroclasse A1

Specifiche chimico/fisiche:
- Aspetto: polvere grigia
- Massa volumica prodotto indurito c.a.2,35 kg/l
- Conforme alla norma EN 1504-3 e EN 1504-6

Composizione di massima:
premiscelato a base di cemento, aggregati e additivi

Definizione prestazionale:
betoncino per la riparazione del calcestruzzo e l'ancoraggio di barre di armatura

Confezione:
- Sacco d 25 kg
- Big bag da 1000 kg o da 1500 kg a richiesta

Resa:
2,1 kg/l di premiscelato secco

Codice
0105187025

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 S.R.L.
Sede legale: Via Giovanni Bensi, 8 – 20152 Milano (MI)
Sede amministrativa: Via Bruno Buozzi, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI) - Italia – Tel.: +39 02 527 6041 – info.chrysoita@saint-gobain.com – www.chryso.it

Ed.07 – 03/2025