

# Stabilcem

**Legante cementizio espansivo superfluido per ottenere boiacche da iniezione, malte, betoncini e calcestruzzi**



## CAMPI DI APPLICAZIONE

Preparazione di boiacche di consolidamento, malte e calcestruzzi pompabili a ritiro controllato e ad alta resistenza meccanica.

### Alcuni esempi di applicazione

- Riempimento mediante colatura o iniezione di cavità e lesioni in murature dissestate e roccia.
- Calcestruzzi a ritiro controllato per sottofondazioni.
- Calcestruzzi e betoncini fluidi a ritiro controllato non segregabili per riempimenti di giunzioni rigide.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Stabilcem** è un legante in polvere a base cementizia e additivi speciali da impiegare in sostituzione del normale cemento per ottenere boiacche, malte e calcestruzzi di elevata qualità.

L'impiego di **Stabilcem** consente di produrre:

- malte e calcestruzzi fluidi, non segregabili con un basso rapporto acqua-cemento;
- calcestruzzi con elevate resistenze meccaniche a compressione anche alle brevi stagionature;
- calcestruzzi e malte a ritiro controllato purché accuratamente stagionati in ambiente umido per i primi 2-3 giorni;
- boiacche prive di bleeding e di ritiro.

**Stabilcem** non contiene aggregati metallici.

## AVVISI IMPORTANTI

- Non impiegare **Stabilcem** per ancoraggi di precisione (usare **Mapefill**).
- Non utilizzare **Stabilcem** se il sacco è danneggiato.

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

### Preparazione del sottofondo

Il sottofondo deve essere perfettamente pulito e solido.

Parti friabili o in fase di distacco, polvere, lattime di cemento, tracce di olio disarmante devono essere eliminate mediante accurata spazzolatura o lavaggio con acqua in pressione.

Prima del getto, la superficie deve essere bagnata a saturazione con acqua.

Nel caso di iniezioni di consolidamento si deve procedere, dopo aver eseguito i fori, a lavare abbondantemente con acqua le porosità interne, partendo dall'alto per permettere alla polvere ed alle particelle poco aderenti di uscire dai fori sottostanti. Il lavaggio deve essere eseguito più volte al fine di ottenere la totale pulizia della superficie interna.

## Preparazione dell'impasto

### • Boiacche da iniezione:

Introdurre nel miscelatore 6÷6,4 litri di acqua, quindi, sotto agitazione aggiungere 1 sacco da kg 20 di **Stabilcem** e mescolare per qualche minuto fino ad ottenere una boiacca fluida esente da grumi.

### • Malte, betoncini e calcestruzzi:

Introdurre in betoniera la quantità di acqua necessaria per ottenere la consistenza desiderata, quindi **Stabilcem** ed inerti. Mescolare fino ad ottenere un impasto omogeneo.

## Applicazione dell'impasto

### • Boiacche da iniezione:

Dopo aver valutato se la muratura è in grado di sopportare la pressione di iniezione (in caso contrario rinforzare la muratura), iniettare la boiacca di **Stabilcem** nei tubicini, precedentemente predisposti, iniziando dai fori più bassi alla pressione di circa 1-2 atmosfere.

TAB. 1 - Composizioni indicative di impasti con Stabilcem

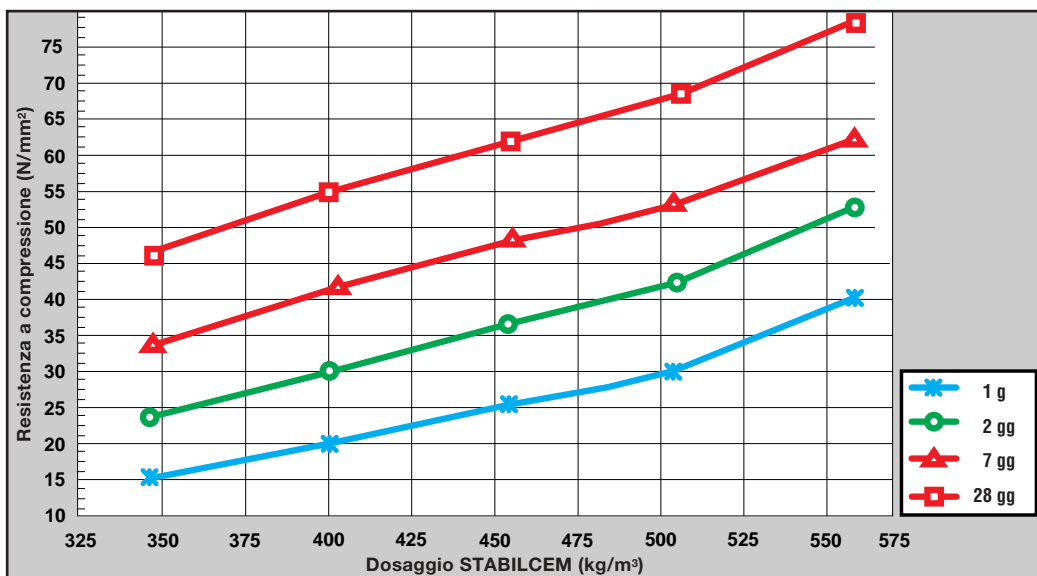
Diametro max. aggregato (mm)	5	5	15	15	25	25	30	30
Consistenza	plastica	fluida	plastica	fluida	plastica	fluida	plastica	fluida
<b>Stabilcem</b> (kg/m <sup>3</sup> )	500	500	400	400	350	350	300	300
Sabbia (kg/m <sup>3</sup> )	1596	1557	1032	1008	831	813	862	845
Ghiaietto (kg/m <sup>3</sup> )	-	-	687	672	635	632	670	657
Ghiaia (kg/m <sup>3</sup> )	-	-	-	-	369	361	383	374
Acqua (kg/m <sup>3</sup> ) circa	205	220	190	205	170	185	160	175

## Prestazioni di betoncini realizzati con Stabilcem in diversi dosaggi (350-550 kg/m<sup>3</sup>)

LEGANTE		H <sub>2</sub> O (kg/m <sup>3</sup> )	a/ Stabilcem (kg/m <sup>3</sup> )	M.V. (kg/m <sup>3</sup> )	Slump (cm)	Resistenza a compressione a +20°C (N/mm <sup>2</sup> ) dopo:			
Tipo	Dosaggio (kg/m <sup>3</sup> )					1 g	2 gg	7 gg	28 gg
<b>Stabilcem</b>	550	213	0,38	2424	21,5	39,9	51,6	61,2	78,7
<b>Stabilcem</b>	500	213	0,42	2417	20,5	30,1	42,2	53,3	68,4
<b>Stabilcem</b>	450	213	0,47	2409	22,5	25,7	36,8	48,3	61,6
<b>Stabilcem</b>	400	211	0,53	2385	21,5	20,6	30,1	42,0	54,5
<b>Stabilcem</b>	350	209	0,60	2357	21,5	15,3	24,0	34,2	45,7

Diametro massimo aggregato: 8 mm

## PRESTAZIONI MECCANICHE DI UN BETONCINO IN FUNZIONE DEL DOSAGGIO DI STABILCEM



Diametro massimo aggregato: 8 mm

**DATI TECNICI (valori tipici)****DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO**

<b>Consistenza:</b>	polvere
<b>Colore:</b>	grigio
<b>Peso specifico apparente (kg/l):</b>	0,97
<b>Residuo solido (%):</b>	100
<b>Conservazione:</b>	12 mesi in imballi originali in luogo asciutto
<b>Classificazione di pericolo secondo direttiva 99/45 CE:</b>	irritante. Il cemento contenuto nel prodotto può causare irritazioni a pelle e occhi. Per ulteriori informazioni consultare la scheda di sicurezza
<b>Classificazione doganale:</b>	3824 50 90

**DATI APPLICATIVI**

<b>Rapporto d'impasto:</b> – per boiaccia da iniezione: – per malte, betoncini e calcestruzzi:	100 parti in peso di <b>Stabilcem</b> con 30÷32 parti d'acqua vedere Tabella N. 1
<b>Tempo di presa su boiaccia preparata con 31% di acqua:</b>	< 5 ore inizio presa < 7 ore fine presa

**PRESTAZIONI FINALI**

<b>Caratteristiche meccaniche della malta confezionata con Stabilcem (EN 196/1)</b> <b>Composizione di impasto:</b>	acqua d'impasto      225 g <b>Stabilcem</b> 450 g sabbia normalizzata   1350 g
<b>Spandimento (UNI 7044-72) (%):</b>	160÷180
<b>Peso specifico (kg/l):</b>	2,23
<b>Acqua essudata (Bleeding):</b>	assente
<b>Resistenza a compressione (N/mm<sup>2</sup>) a:</b>	1 giorno > 18 7 giorni > 42 28 giorni > 62
<b>Resistenza a flessione (N/mm<sup>2</sup>) a:</b>	1 giorno > 5 7 giorni > 7 28 giorni > 9
<b>Caratteristiche meccaniche su boiaccia di Stabilcem</b> <b>Composizione impasto:</b>	<b>Stabilcem</b> 2000 g acqua            620 g
<b>Flow-cone (EN 445):</b>	20÷30 secondi
<b>Peso specifico (kg/l):</b>	2÷2,1
<b>Resistenza a compressione (N/mm<sup>2</sup>) a:</b>	1 giorno > 30 7 giorni > 65 28 giorni > 80
<b>Resistenza a flessione (N/mm<sup>2</sup>) a:</b>	1 giorno > 5 7 giorni > 6 28 giorni > 8
<b>Espansione in fase plastica secondo norma UNI 8996/89 (%):</b>	≥ 0,3

- **Malte, betoncini e calcestruzzi:**  
A seconda del tipo di lavoro e della consistenza scelta, la posa in opera può essere fatta con i sistemi tradizionali (colaggio, a cazzuola, ecc.) oppure con pompa per calcestruzzo su sottofondo saturato con acqua.  
Per sfruttare al meglio le proprietà espansive, si consiglia di porre in opera l'impasto il più presto possibile.  
La superficie esposta all'aria, dopo il getto, deve essere protetta dall'evaporazione dell'acqua per evitare la comparsa di fessurazioni superficiali.  
Coprire con teli umidi o spruzzare acqua sulla superficie durante i primi giorni di indurimento.

## Pulizia

Gli attrezzi impiegati per la preparazione e la posa di boiacche, malte, betoncini e calcestruzzi con **Stabilcem** possono essere puliti, prima della presa, con acqua. Dopo l'indurimento, la pulizia può essere fatta solo meccanicamente.

## CONSUMI

Boiaccia da iniezione:	1,6 kg per litro di cavità da riempire
Malte e betoncini:	350÷550 kg/m <sup>3</sup>
Calcestruzzi:	300÷400 kg/m <sup>3</sup>

## CONFEZIONI

Il prodotto è disponibile in sacchi di carta da kg 20.

## IMMAGAZZINAGGIO

**Stabilcem**, conservato in ambiente asciutto e nelle confezioni originali, è stabile per almeno 12 mesi.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Contiene cemento, che a contatto con sudore o altri fluidi del corpo produce una reazione

alcalina irritante e manifestazioni allergiche in soggetti predisposti. Usare guanti e occhiali protettivi. Per maggiori informazioni consultare la scheda di sicurezza.

PRODOTTO PER PROFESSIONISTI.

## AVVERTENZE

**N.B.** Le indicazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intende farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto, e comunque assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

## VOCI DI CAPITOLATO

Realizzazione di boiacche da iniezione, malte, betoncini e calcestruzzi, mediante utilizzo di legante cementizio espansivo a reattività pozzolanica (tipo **Stabilcem** della MAPEI S.p.A). Le caratteristiche di una malta plastica composta da 450 g di legante, 1.350 g di sabbia e 225 g di acqua, sono le seguenti:

Peso specifico:	2,23 kg/l
Spandimento:	160-180% (UNI 7044-72)
Acqua essudata:	assente
Resistenza a compressione:	> 60 N/mm <sup>2</sup> (a 28 gg)
Resistenza a flessione:	> 9 N/mm <sup>2</sup> (a 28 gg)
Consumo del legante (per boiaccia da iniezione):	1,6 kg/l (di cavità da riempire)
(per malte e betoncini):	350-550 kg/m <sup>3</sup>
(per calcestruzzi):	300-400 kg/m <sup>3</sup>

### Note

Per il giusto mix consigliamo di consultare la scheda tecnica del prodotto o il nostro servizio di Assistenza Tecnica.

**Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta**



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI

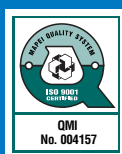
## SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI (Qualità, Ambiente e Sicurezza) di MAPEI GROUP



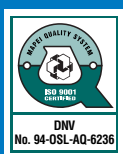
MAPEI S.p.A. - ITALY



MAPEI FRANCE



MAPEI INC - CANADA



RESCON MAPEI AS - NORWAY



MAPEI KFT. - HUNGARY



MAPEI FAR EAST Pte Ltd



MAPEI Sro - CZECH REP.



MAPEI Sro - CZECH REP.

www.mapei.com