



**IMPERMEABILIZZANTE BICOMPONENTE CEMENTIZIO ELASTICO, FIBRORINFORZATO,
2 mm IN MANO UNICA SENZA RETE D'ARMATURA, PER CALCESTRUZZO E MASSETTI**

CARATTERISTICHE TECNICHE

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS è una guaina cementizia bicomponente elastica a rapido asciugamento per la protezione impermeabile di strutture in calcestruzzo e superfici cementizie nuove o stagionate.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS è rinforzato con microfibre inorganiche naturali atossiche ad elevato rapporto di forma (Lunghezza / Diametro), in grado di formare una micro armatura tridimensionale omogeneamente diffusa che contribuisce a conferire alla membrana impermeabilizzante una elevata capacità di crack bridging e nel contempo resistenza a trazione.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS viene venduta in abbinamento ad una tanica di legante a base di resina acrilica in emulsione acquosa il cui contenuto è di 10 kg - Componente B.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS è un composto a base di leganti cementizi, inerti selezionati di granulometria fine, additivi chimici e speciali polimeri sintetici alcali-resistenti atti a migliorare la lavorabilità, l'adesione e l'elasticità della guaina anche alle basse temperature.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS è un prodotto ad alta resistenza e flessibilità. Per uso interno ed esterno.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS è un prodotto di facile preparazione ed ottima lavorabilità presenta grandissima flessibilità abbinata ad elevate caratteristiche di resistenza meccanica ed adesione ai supporti.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS è stato progettato per resistere alle spinte idrauliche positive e negative.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS può rimanere a vista ed è resistente ai raggi UV.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS è inoltre classificato come impermeabilizzante UNI EN 14891 (da utilizzare sotto le piastrellature ceramiche incollate con adesivi), CM 02-P:

- CM, impermeabilizzante cementizio;
- 02, crack bridging ability migliorata a basse temperature (-20°C);
- P, resistente all'acqua contenente cloruri.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS presenta anche le ulteriori caratteristiche peculiari:

- 2 mm in mano unica senza rete di armatura, per superfici fino a 10 mq;
- 3 mm in doppia mano con interposta rete di armature > 150 gr/mq, per superfici > 10mq;
- impermeabile all'acqua sia in spinta positiva che negativa;
- resistente ai raggi UV;
- funge anche da protettivo anti-carbonatazione.

CAMPI D'IMPIEGO

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS è indicato per l'impermeabilizzazione di bagni, docce, balconi, terrazze, murature, tetti, piscine, prima della posa di ceramiche, rivestimenti e coperture. Impermeabilizzazione e protezione anticarbonatazione di intonaci e calcestruzzo.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS è idoneo per rasatura impermeabile e flessibile di strutture in calcestruzzo ed intonaci lievemente fessurati.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS è idoneo per impermeabilizzare strutture idrauliche come piscine, serbatoi, canali e bacini, superfici esposte agli agenti atmosferici trattate con prodotti idonei a resistere all'irraggiamento solare, inoltre grazie alla sua elevata resistenza è idonea a proteggere pareti in calcestruzzo soggette a pressione idrostatica positiva e negativa.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS utile ad impermeabilizzare e proteggere dalla carbonatazione, strutture in calcestruzzo soggette a moderate sollecitazioni strutturali e deformazioni flessionali, aventi superfici orizzontali, verticali e/o a geometria complessa sottoposte a moderate sollecitazioni strutturali e/o deformazioni flessionali.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS può rimanere a vista, con l'accortezza che le stesse sono pedonabili solo occasionalmente (ad esempio per interventi di manutenzione).

METODO APPLICATIVO-ISTRUZIONI

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Prima di eseguire l'applicazione di **ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS** il piano di posa deve risultare stagionato, integro, privo di ristagni d'acqua, dimensionalmente stabile e meccanicamente resistente. Eventuali tracce di oli, grassi, cere, pitture, vernici, efflorescenze, ecc. dovranno essere preventivamente rimosse, così come eventuali tratti sfarinanti o asportabili. Prima di procedere con l'impermeabilizzazione è obbligatorio il trattamento preliminare di tutti i punti critici quali ad esempio:

- eventuali fessurazioni del supporto;
- angoli, spigoli e risvolti verticali;
- giunti di dilatazione e/o giunti strutturali;
- canaline, canali di scolo, griglie;
- raccordi di gronde, bocchettoni e pluviali di scarico;
- gradini e soglie;
- lucernai;
- tubazioni di impianti e corpi passanti.

Applicare idonee bandelle adesive di ≈ 10 cm su tutti gli angoli a parete e pavimento, punti tecnici e giunti di dilatazione.

Nel caso di applicazione di **ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS** su supporto in calcestruzzo, lo stesso deve garantire una resistenza a compressione minima di 25 MPa ed una resistenza a trazione di almeno 1,5 MPa. In caso di nuovi getti il supporto deve essere sufficientemente asciutto e stagionato (almeno 28 gg).

Eventuali aree o tratti di calcestruzzo degradato dovranno essere obbligatoriamente sottoposti ad operazioni preliminari di ripristino utilizzando idonee malte strutturali tipo GEOTIXO - BETONGROUT (in classe R4) prodotte dal Calcificio del Gargano s.r.l.

I supporti dovranno essere preparati preliminarmente mediante cicli di pallinatura, sabbiatura, scarifica o abrasione meccanica (mola abrasiva diamantata) al fine di rimuovere ogni asperità, traccia di sporco, parti friabili, incrostazioni, concrezioni, tracce di vernici, lattime di cemento o altre sostanze contaminanti, al fine di rendere il supporto leggermente ruvido e assorbente per non compromettere l'adesione del successivo ciclo di impermeabilizzazione. Per la rasatura di eventuali nidi di ghiaia, per il ripristino dei vuoti, per la correzione delle linee di pendenza o la rettifica di aree di depressione (avvallamenti e imperfezioni) utilizzare adeguati prodotti livellanti ad alta resistenza meccanica.

Applicazione

Impastare un sacco di **ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS** con l'intero e solo contenuto della tanica "componente B", avendo l'accortezza di utilizzare un recipiente pulito nelle modalità sotto elencate:

- versare $\frac{3}{4}$ del "componente B" dalla tanica al recipiente ed introdurre gradualmente **ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS** (componente A) nel contenitore, amalgamando l'impasto con frusta a miscelazione dal basso verso l'alto e a basso numero di giri ($\sim 400/\text{min.}$);
- aggiungere la parte rimanente del "componente B" nel recipiente, continuando a mescolare fino ad ottenere un impasto omogeneo, plastico e privo di grumi;
- lasciare riposare per circa 2 - 3 min, quindi riagitare brevemente prima dell'applicazione con spatola metallica.

Stendere sempre in due mani anche se può essere applicato in mano unica senza rete di armatura (per superfici max di 10 mq). Prima di applicare il secondo strato inumidire il supporto specie nel caso di giornate particolarmente calde. Il secondo strato va "incrociato" rispetto al primo strato per garantire la massima impermeabilità all'intervento. Si raccomanda comunque di applicare il secondo strato solo quando il precedente è abbastanza asciutto da resistere allo strofinamento.

Non aggiungere altri prodotti all'**ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS A+B** ed eventualmente, applicare la 2° mano solo dopo il completo asciugamento della precedente.

Dopo l'applicazione di **ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS** attendere 3-5 giorni di stagionatura prima di posare la pavimentazione. In buone condizioni climatiche e di temperatura, su supporto asciutto, tale periodo può essere opportunamente ridotto fino a 24 ore, sempre in funzione della temperatura di posa del prodotto.

Non utilizzare per serbatoi d'acqua potabile.

Non applicare su guaine bituminose.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS può rimanere a vista.

Evitare l'applicazione in esterno in giornate molto calde o ventilate, su supporti gelati, in fase di disgelo o con rischio di gelo nelle 24 h successive e comunque con temperature inferiori a $+5^{\circ}\text{C}$ o superiori a $+35^{\circ}\text{C}$.

Proteggere l'**ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS** dalla pioggia nelle 24 h successive all'applicazione da una evaporazione iniziale troppo rapida, causa di fessurazioni, inumidendo le superfici trattate. Attendere la completa maturazione per la realizzazione di rivestimenti con adesivi deformabili o per la stesura di vernici elastiche.

CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE

- Aspetto:	Componente A: polvere grigia in sacco da 25 kg Componente B: lattice bianco in tanica da 10 kg
- Composizione:	Componente A: cementi speciali, inerti selezionati, additivi Componente B: resina in dispersione acquosa
- Granulometria max	≤ 0,30 mm
- Massa Volumica della malta fresca	Circa 1,60 kg/dm ³
- Viscosità Brookfield componente B	da 50 a 150 MPa*s 20 rpm
- Temperature d'applicazione	+5 °C a +35 °C
- Resistenza a pressione idraulica negativa, UNI 8298/8	2,50 bar
- Tempo di vita dell'impasto (pot life)	~ 50 min
- Spessore min realizzabile	1,5 mm per mano
- Spessore max realizzabile (mano unica)	2 mm
- Tempo di lavorabilità	60 min
- Tempo di ricopertura a 20 °C	12 - 24 ore

Prestazioni caratteristiche secondo EN 1504-2 (rif. a 2 mm)		Prestazioni caratteristiche secondo EN 14891 (rif. A 2 mm)	
Adesione al calcestruzzo (28 gg)	≥ 0,8 MPa (EN 1542)	Adesione iniziale	> 0,5 MPa (EN 14891-A.6.2)
Adesione al cls dopo immersione in acqua	≥ 0,8 MPa (EN 1542)	Adesione dopo immersione in acqua	> 0,5 MPa (EN 14891-A.6.3)
Compatibilità termica: adesione dopo cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti	≥ 0,8 MPa (EN 13678/1)	Adesione dopo azione del calore	> 0,5 MPa (EN 14891-A.6.5)
Crack bridging ability a -20°C • statico • dinamico	(EN 1062-7) Classe A3 (-20°C) Classe B3.1 (-20°C)	Adesione dopo cicli di gelo-disgelo	> 0,5 MPa (EN 14891-A.6.6)
Permeabilità all'anidride carbonica (CO ₂), S _{DCO2}	Sd > 50 m (EN 1062-6)	Adesione dopo immersione in acqua basica	> 0,5 MPa (EN 14891-A.6.9)
Permeabilità al vapore acqueo	Classe I (permeabile) (EN ISO 7783-1)	Adesione dopo immersione in acqua clorurata	> 0,5 MPa (EN 14891-A.6.8)
Assorbimento capillare:	≤ 0,05 Kg ^m ⁻² h ^{-0,5} (EN 1062-3)	Impermeabilità all'acqua in pressione	nessuna penetrazione (EN 14891-A.7)
Reazione al fuoco	Classe A1 (EN 13501)	Crack bridging +20°C	> 0,75 mm (EN 14891-A.8.2)
Contributo al fumo	nessuno	Crack bridging -20°C	> 0,75 mm (EN 14891-A.8.3)
Classificazione di pericolosità	nessuna (CE 99/45)	I valori di adesione secondo EN 14891 sono stati determinati con ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS e adesivo cementizio tipo C2 in accordo alla EN 12004	
Prestazioni caratteristiche inerenti la pressione idraulica (rif. a 2 mm)			
Resistenza a pressione idraulica positiva, UNI EN 12390/8 (5 bar)		Penetrazione media < 20 mm Penetrazione massima < 50 mm	
Resistenza a pressione idraulica negativa, UNI 8298/8		2,5 bar	

ISTRUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE

L'**ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS** è irritante per contatto con la pelle, gli occhi e per ingestione. Si raccomanda quindi l'uso di guanti impermeabili, mascherine antipolvere ed occhiali a protezione completa. In caso di contatto con gli occhi lavare subito con molta acqua e se persiste l'irritazione consultare un medico. Alla fine dell'applicazione, lavare accuratamente con acqua tutta l'attrezzatura.

CONSUMO E CONFEZIONI

Consumo	Circa 1,60 kg/m ² per mm di spessore (totale componenti A+B) Circa 1,15 kg/m ² per mm di spessore (componente A) Circa 0,45 kg/m ² per mm di spessore (componente B)
Confezioni	Componente A: Sacchi da 25 kg in pallet da 1.500 kg Componente B: Taniche da 10 kg in pallet da 600 kg
Limite di utilizzo	12 mesi in sacchi integri ed ambienti asciutti.

VOCE DI CAPITOLATO

L'impermeabilizzazione e la protezione del calcestruzzo e delle superfici da rivestire con piastrelle ceramiche, dovrà essere effettuata con una malta impermeabilizzante specifica ad effetto anticarbonatazione, tipo **ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS** prodotto dal Calcificio del Gargano S.r.l.

ELASTOCEM BICOMPONENTE PLUS può rimanere a vista con l'accortezza che le stesse sono pedonabili solo occasionalmente (ad esempio per interventi di manutenzione).

Stendere sempre in due mani previa interposta rete di armatura

Per superfici fino a 10 mq è possibile stendere il prodotto, avente spessore di 2 mm, in mano unica senza l'utilizzo di rete di armatura.

Il prodotto deve presentare a 28 giorni, un'adesione al calcestruzzo $\geq 1,0$ MPa. La malta impermeabile soddisfa i requisiti della norma EN 14891 per i prodotti di classe CM/O2-P ed ai principi PI-MC-IR della norma EN 1504-2.

Tale rivestimento dovrà essere caratterizzato da:

- spessore 1,5 mm per mano;
- adesione al calcestruzzo UNI EN 1542 dopo 50 cicli di gelo e disgelo con immersione in sali disgelanti UNI EN 13687/1: > 1 MPa;
- crack bridging ability UNI EN 1062/7: statico classe A3 e dinamico B3.1 secondo UNI EN 1504/2;
- resistenza alla spinta idraulica positiva, UNI EN 12390/8: 5 bar;
- resistenza alla spinta idraulica inversa, UNI 8298/8: 2,5 bar;
- permeabilità alla CO₂, UNI EN 1062/6: Sd > 50 m.

DATI TECNICI

Tipo di malta	malta cementizia bicomponente	EN 14891
Natura chimica pura del legante	cemento Portland, additivi e resina in dispersione acquosa	
Intervallo granulometrico	$< 0,30$ mm	EN 1015-1
Massa Volumica della malta fresca	$\approx 1,60$ kg/dm ³	EN 1015-6
Conservazione	≈ 12 mesi nella confezione originale in luogo asciutto	
Confezione	Componente A: sacchi 25 kg in pallet da 1500 Kg Componente B: taniche da 10 kg in pallet da 600 Kg	
Impasto	miscelare l'intero contenuto della tanica con tutto il prodotto del sacco	
Ritenzione d'acqua	$\geq 95\%$	DIN 18555-7
Aria occlusa / Aria occlusa in tonacatrice	$\geq 25\%$	EN 413-2
Temperature limite di applicazione	da $+5$ °C a $+35$ °C	
Spessore max	$\approx 1,5$ mm per mano e 2 mm in mano unica senza rete 3 mm in doppia mano con interposta rete	
Consumo	$\approx 1,60$ kg/m ² per mm di spessore (totale componenti A+B) $\approx 1,15$ kg/m ² per mm di spessore (componenti B) $\approx 0,45$ kg/m ² per mm di spessore (componente A)	

Rilevazione dati a $+20 \pm 2$ °C di temperatura, $65 \pm 5\%$ U.R. e assenza di ventilazione. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere.

AVVERTENZE

- Prodotto per uso professionale

- attenersi alle norme e disposizioni nazionali
- proteggere le superfici dal sole battente e dal vento
- in caso di temperature elevate, prima dell'uso si raccomanda lo stoccaggio delle confezioni al riparo dal sole
- in caso di necessità richiedere la scheda di sicurezza
- vista l'ampia casistica inerente alla presenza di umidità nelle murature, ove sussistano dubbi o casi particolari, si consiglia di contattare la struttura tecnico commerciale CdG al fine di individuare il migliore intervento di risanamento possibile.
- impiegare solo su supporti resistenti, compatti, puliti e liberi da polvere, calcinacci, sali incrostatati o muffe.
- non applicare su sottofondi in gesso, scagliola, su supporti verniciati, su elementi in legno, metallo o plastica.
- il prodotto è pronto all'uso, non aggiungere leganti o inerti che andrebbero a compromettere i requisiti tecnici del materiale.
- Non mescolare il prodotto con acqua e/o altri prodotti differenti da quelli contenuti nella tanica - Componente B, per non pregiudicare le prestazioni finali del prodotto.
- eseguire la posa senza esercitare eccessiva pressione, un'elevata compattazione dell'impasto potrebbe aumentare la densità del materiale e modificare le prestazioni tecniche finali.
- se prevista la posa di più strati attendere la tempistica indicata nella scheda tecnica e solo successivamente procedere a stendere la seconda mano di prodotto.
- il prodotto messo in opera deve essere protetto per almeno 24 ore da pioggia, dilavamenti, gelate e da evaporazioni repentine prodotte da sole battente o forte ventilazione; temperature inferiori a $+5$ °C e superiori a $+35$ °C nelle 24 ore successive alla posa possono modificare sensibilmente i tempi di indurimento e pregiudicare le prestazioni finali del prodotto.
- per non pregiudicare la permeabilità al vapore, impiegare esclusivamente pitture inorganiche a base calce o silicato di potassio.
- per quanto non previsto consultare il sito internet www.calcificiodelgargano.com

I dati tecnici sopra riportati sono basati sull'attuale nostra migliore conoscenza del prodotto. Eventuali ulteriori informazioni possono essere richieste al nostro servizio di Assistenza Tecnica.

www.calcificiodelgargano.com

Prodotto e Distribuito da:
Calcificio del Gargano

Stabilimento e uffici:
Via San Marco km. 0,2 - 71011 APRICENA (FG)
Tel. 0882.641016 - Fax 0882.643091
info@calcificiodelgargano.com