

## BS 110 CORAZZA

**MALTA REOPLASTICA ANTIRITIRO CORAZZATA AD ELEVATISSIMA  
RESISTENZA MECCANICA FORMULABILE ANCHE NELLA VERSIONE  
MuCis® - Multiple Corrosion Inhibiting Synergies**

**R4**

**NORMA EUROPEA**

**CE approved – Certificato n. 1305 - CPD - 0808  
EN 1504-3 Classe R4**

**Descrizione** Il BS 110 CORAZZA è una miscela cementizia pronta all'uso che contiene anche speciali fibre di acciaio (lunghezza pari a 3 cm, forma di tipo a "greca" rapporto di aspetto l/d pari a 50, aventi resistenza a trazione > 1.200 MPa) che dopo miscelazione con acqua risulta applicabile per colaggio o, se allo stato plastico, con leggera vibrazione o costipazione e consente l'ottenimento di conglomerati di altissima adesione, impermeabilità, praticamente privi di ritiro e con eccezionali valori in particolare della resistenza a flessotrazione, della resilienza e della duttilità.

Il prodotto viene formulato su richiesta anche con la versione contenente inibitori di corrosione migratori e di contatto MuCis®: BS 110 CORAZZA MuCis®.

**Vantaggi e  
caratteristiche**

- Resistenze a flessione che raggiungono e superano i 14 N/mm<sup>2</sup>
- La diffusa presenza delle speciali fibre di acciaio e la loro perfetta adesione nel conglomerato consente un'elevatissima resistenza agli urti ed alla fatica con contemporanea eccezionale capacità di arresto di eventuali lesioni provocate da sollecitazioni-limite.
- Stabilità dimensionale.
- Fortissima adesione al supporto ed al ferro di fondazione o di armatura.
- Ottima durabilità agli attacchi chimici, ai cicli di gelo-disgelo, resistenza ai grassi ed agli oli.
- Elevata impermeabilità alla penetrazione dell'acqua anche sotto alte pressioni.

**Indicazioni di  
impiego**

- Dovunque siano prevedibili o probabili sollecitazioni eccezionali: urti, scoppi, scosse etc. L'eventualità di formazione di lesioni localizzate a fronte di sollecitazioni estreme è accompagnata dal mantenimento delle caratteristiche essenziali alla portanza della struttura data l'estrema resistenza offerta dal conglomerato alla propagazione delle lesioni stesse.
- Ancoraggio di macchine che trasmettono elevate sollecitazioni dinamiche e realizzazione di parti di strutture in cui si richiedano i vantaggi della distribuzione onnidirezionale della fibra d'acciaio.
- Rifacimenti su superfici particolarmente sollecitate.
- Nel caso si preveda contatto prolungato con acque acide o contenenti alte percentuali di cloruri prevedere opportuna protezione del conglomerato o contattare il ns. Servizio Tecnico.

## *Dal Progetto al Cantiere*

- Metodo d'uso**
- Asportare la ruggine di ferri del supporto eventualmente ossidati.
  - Scarificare od irruvidire tramite l'uso di attrezzi manuali o meccanici le superfici dei conglomerati eventualmente di contatto rimuovendo tutte le parti deteriorate od erose ed eliminare eventuali polveri, grassi, oli e sostanze estranee.
  - Usare sempre tutto il contenuto dei singoli sacchi (non usare sacchi in modo parziale)
  - Bagnare le superfici di contatto sino ad imbibizione totale:  
iniziare qualche ora prima del getto per ottenere la saturazione della porosità di suzione.
  - L'acqua in eccesso, in superficie o cavità superficiale, deve essere rimossa con aria compressa o spugna, immediatamente prima del getto.
  - Acqua mediamente necessaria per impasti plastici 11-13 l. per 100 Kg di miscela secca.
  - Acqua mediamente necessaria per impasti fluidi: 13-15 l per 100 Kg di miscela secca.  
Miscelare per 3'-4' (o comunque a seconda dell'efficienza della miscelazione per il tempo necessario all'ottenimento di impasti omogenei, privi di grumi e con la fibra di acciaio uniformemente distribuita) nella mescolatrice contenente l'acqua approssimativamente utile all'impasto ma in lieve difetto.
  - Nel caso di getti di grosso spessore è consigliato aggiungere al prodotto dal 25% al 40% di quarzo o ghiaino sano e lavato pezzatura da 2-3 a 6 mm (o da 2-3 a 20 mm a seconda delle esigenze e dimensioni del getto particolare).
  - Aggiustare la lavorabilità desiderata con un'ultima aggiunta di acqua. Il quantitativo d'acqua potrà variare a seconda delle condizioni termometriche ambientali.
  - Nel caso di getto in ambiente confinato o casserato colare continuamente da un solo lato e provvedere al totale riempimento ed all'espulsione di tutta l'aria costipando con tondini di acciaio o con l'ausilio di leggera vibrazione.
  - Per applicazioni di rifacimento di superfici normalmente si usa la consistenza plastica, e la vibrostaggiatura o finitura a frattazzo. E' bene in tal caso, dopo la saturazione con acqua del supporto, prima dell'applicazione del BS 110 CORAZZA allo stato plastico, prepararne una quantità più fluida da applicare sfregando il prodotto con spazzola rigida sul supporto in modo da compenetrarlo e depositando uno strato minimo (da 1 a 2 mm max).
  - Nel caso di grandi superfici predisporre adatta rete preventivamente fissata con monconi al supporto.
  - Dopo la finitura, non appena incomincia l'inturgidimento superficiale tenere inumidita la superficie della malta o comunque evitare l'evaporazione dell'acqua contenuta; tale operazione è particolarmente importante con clima caldo, secco e ventilato. Mantenere comunque la superficie umida per qualche giorno. All'occorrenza possono essere usate membrane antievaporanti (Curing Compound UR 19).

**Avvertenze** Informazioni ai sensi del D.M. 10 maggio 2004:

**Stoccaggio:** 12 mesi in confezioni originali, non aperte, mantenute in ambiente asciutto e protetto, a temperatura fra +5°C e +35°C.

Non usare il contenuto di sacchi aperti se si nota agglomerazione della polvere.

**Confezioni** Comp. A - Sacco da 25 Kg su pallet da 1400 kg  
Comp. B-FIBRE-tec ST N - sacchetti da 0,75 Kg in scatole da 21 Kg  
(2 scatole = 42 Kg per pallet da 1.400 Kg)

## Dal Progetto al Cantiere

### Caratteristiche tecniche (valori tipici)

• Tempo di inizio presa:	cca.1 h a 20°C
• Bleeding (acqua essudata):	assente
• Resistenza a Compressione (UNI EN 196/1)	N/mm <sup>2</sup> 50 (1 gg.) 90÷115 (28 gg.)
• Resistenza a flessione (UNI EN 196/1)	N/mm <sup>2</sup> 8 (1 gg.) 15÷22 (28 gg.)
• MODULO ELASTICO STATICO (UNI 6556)	N/mm <sup>2</sup> 35.000 (28 gg.)
• Adesione al cls (metodo Autostrade)	N/mm <sup>2</sup> 5,50 (28 gg.)
• Pull-out	N/mm <sup>2</sup> > 20 (28 gg.)

• Carbonatazione nel tempo (UNI 9944)	10 anni mm	0,1
	18 anni mm	0,3
	25 anni mm	0,6
• Resist. alla penetrazione CO <sub>2</sub>	μ	11.000
• Resist. alla diffusione VAPORE	μ	65
• ① Res. GELO-DISGELO (EN 104-840-3)		> 50 cicli
• ② Permeab. ai CLORURI	Coulomb	310

• Tipo conglomerato		malta/betonc/colare
• N. componenti		mono
• Spessori consigliati	mm	40÷300
• Applicazione		casserata
• Curing umido		SI
• Curing protetto		SE
• Applicazione tipica		res. urti-fatica

• Presa		normale
• Indurimento		normale
• Compensazione ritiro		SI ++
• Resa	Kg/m <sup>2</sup> /mm	2,5
• Dosaggio		anche +40% ghiaio

1N/mm<sup>2</sup> = 1MPa = 10,19 Kg/cm<sup>2</sup>

\* Questi prodotti possono essere confezionati anche con l'aggiunta di inibitori di corrosione MuCis®

① Resistenza gelo-disgelo in presenza di sale - SIA 162/1/91 gr/mq (c.500 gr/mq = molto alta = requisito per cordoli autostradali)

② Permeabilità ai cloruri - Coulomb FHWA/RD/81 (100÷1000 Coulomb = molto bassa)

**SE** In funzione delle condizioni applicative (pioggia - sole - temperatura - umidità - ecc...)

**VHDRS** Very High Durability Repair & Prevention Systems  
Sistemi di riparazione e prevenzione anticorrosione ad elevatissima durabilità

**VHDRS** Very High Durability Reinforced Concrete  
Calcestruzzi armati anticorrosione ad elevatissima durabilità

**MuCis** Multiple Corrosion Inhibiting Synergies  
Sinergie multiple per l'inibizione della corrosione delle barre d'acciaio nei calcestruzzi armati

**AED** Altissima Energia di Deformazione

**Indicazioni di pericolo** Leggere attentamente le istruzioni evidenziate sulle confezioni ed eventualmente richiederci la scheda di sicurezza relativa al prodotto.

I dati sopra indicati sono basati sulle nostre attuali migliori esperienze pratiche e di laboratorio ed ai risultati derivanti dall'applicazione del prodotto nei vari campi possibili. Tecnochem Italiana non si assume alcuna responsabilità su prestazioni inadeguate o negative derivanti da un uso improprio del prodotto o per difetti derivanti da fattori od elementi estranei alla qualità del prodotto incluso l'errata conservazione.

Le caratteristiche tecniche e prestazionali contenute in questa scheda sono aggiornate periodicamente. La data di revisione della presente è indicata nello spazio sottostante. Eventuali variazioni alla presente sono rintracciabili sul nostro sito [www.tecnochem.it](http://www.tecnochem.it) dove sono presenti le medesime schede tecniche aggiornate in tempo reale.