

## BS 37 RS / FGY MuCis®

**FIBRORINFORZATO MONOCOMPONENTE E BICOMPONENTE  
 MALTA REOPLASTICA A RITIRO COMPENSATO PER RIPRISTINI  
 STRUTTURALI RESISTENTE AI SOLFATI**

**R4**

**EN 1504-3  
 NORMA EUROPEA**

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

**Descrizione** Il BS 37 RS/FGY MuCis® è una malta reoplastica ad alta resistenza ai solfati per ripristini strutturali a ritiro compensato e con tempo di presa normale (60-90 minuti).

E' una miscela cementizia pronta all'uso che, dopo miscelazione con acqua, risulta perfettamente applicabile a cazzuola o spruzzo; gli strati del materiale applicato ed indurito risulteranno ad altissima adesione, durabilità, impermeabilità ed eccezionali resistenze meccaniche.

Occorre saturare il supporto con acqua prima della applicazione e mantenere umida la superficie finita per almeno 24 ore.

La parte cementizia è costituita da cemento Portland con tenore in C<sub>3</sub>A (alluminato tricalcico) inferiore al 3%. La formulazione contiene MuCis® inibitori di corrosione migratori e di contatto e non modifica sostanzialmente le altre caratteristiche fisico-meccaniche del prodotto descritte in questa scheda.

La formulazione BS 37 RS /FGY MuCis® è potenziata con fibre ad alto modulo elastico FIB-energy® (in poliacrilonitrile presenti in quantità > 0,08% con diametro di 16 micron e lunghezza 8 mm) e con fibre metalliche flessibili anticorrosione Fibraflex (fibra in lega metallica a base cromo, amorfe, flessibili ed inossidabili, con rapporto di aspetto l/d pari a 125, lunghezza pari a 30 mm, resistenza a trazione > 1900 MPa). Ciò consente la non necessità di contrasto d'armatura in molte applicazioni.

Il prodotto bicomponente assume la capacità di autoespansione in aria mantenendo sostanzialmente invariate le altre caratteristiche fisico meccaniche.

**Vantaggi e caratteristiche**

- I cementi e le speciali additivazioni utilizzate rendono il BS 37 RS/FGY MuCis® particolarmente resistente alle aggressioni chimiche solfatiche.
- Le caratteristiche tixotropiche del BS 37 RS/FGY MuCis® consentono l'ottima adesione, la facile stendibilità sulle superfici verticali, sulle parti inferiori di travi, mensole o soffitti.
- Possono essere usati gli attrezzi, manuali o meccanici, normalmente utili per l'applicazione degli intonaci.
- Assenza di "bleeding".
- Fortissima adesione al substrato.
- Buona durabilità agli attacchi chimici e ottima impermeabilità alla penetrazione d'acqua anche sotto pressione.
- Elevate resistenze meccaniche.

**Indicazioni di impiego**

- Intonaci strutturali in genere.
- Ripristini strutturali di superficie.
- Sulle superfici verticali e soffittature in genere, o ovunque occorrono i seguenti requisiti:
  - Facile stendibilità ed applicazione
  - Forte ed immediata adesione al substrato
  - Eliminazione degli scarti a terra
  - Stabilità dimensionale
  - Altissime resistenze fisico-meccaniche
  - Durabilità

## Dal Progetto al Cantiere

**Metodo d'uso** Nota bene: l'adesione al supporto è una caratteristica fondamentale per la durabilità e la collaborazione strutturale delle malte da riparazione e ripristino.

Si raccomanda di consultare la scheda: "Valutazione e preparazione dei supporti in calcestruzzo per la miglior adesione delle malte da ripristino e ristrutturazione. – raccomandazioni per la corretta finitura".

- Preparare il supporto con adeguata scarificazione e con asportazione del calcestruzzo degradato e carbonatato e messa a nudo dei ferri ossidati. Rimozione della ruggine e delle parti friabili tramite la stessa idrodemolizione o sabbiatura. Nel caso si richieda una superprotezione dall'ossidazione dei ferri d'armatura, applicare il MuCis® PROTEZIONE FERRO, boiaccia bicomponente, protettiva, passivante, anticorrosione da stendere a pennello sui ferri messi a nudo dalla scarifica il più immediatamente possibile dopo la rimozione della ruggine. Contiene le molecole MuCis
- ®.
- Applicare adeguata rete di contrasto fissata su monconi precedentemente sigillati o sulla armatura preesistente.
- Bagnare le superfici di contatto fino ad imbibimento totale : iniziare qualche ora prima del getto per ottenere la saturazione della porosità di suzione del supporto.
- L'acqua in eccesso, in superficie o cavità superficiali, deve essere rimossa, con aria compressa o spugne, immediatamente prima dell'applicazione.
- Acqua mediamente necessaria per impasti plastici ed utili allo scopo: 16 lt per 100 Kg. di BS 37 RS/FGY MuCis®.
- Miscelare per 3' - 5' (o comunque, a seconda dell'efficienza della miscelazione, per il tempo necessario all'ottenimento di impasti omogenei e privi di grumi) nella betoniera già contenente l'acqua approssimativamente utile all'impasto, ma in lieve difetto.
- Aggiustare la lavorabilità desiderata con un'ultima aggiunta d'acqua. Il quantitativo di acqua totale potrà variare a seconda delle condizioni applicative e termoigrometriche ambientali.
- Applicare, manualmente od a spruzzo, per ogni singola passata gli spessori consentiti nelle condizioni particolari. Nel caso di preposizionamento di rete, fare molta attenzione che le condizioni e le consistenze dell'impasto consentano il totale riempimento dietro la rete (le zone "d'ombra" dietro i tondini o maglie fitte possono limitare la penetrazione della malta). In tal caso occorre predisporre l'applicazione della rete, fissandola sui monconi, dopo la stesura di un primo strato di malta su cui la rete va schiacciata.
- Dopo l'applicazione, non appena avvenuta la presa dello strato, mantenere inumidita la superficie malta e comunque evitarne l'evaporazione per non meno di 24 ore; tale operazione è particolarmente importante con clima caldo, secco e ventilato. Il risultato ottimale si ottiene mantenendo bagnata la superficie per 3-4 gg.
- Strati verticali o soffittature di grosso spessore devono essere applicati a più riprese per evitare che il peso stesso del materiale "strappi" in fase di consistenza ancora plastica.

**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. Evitare il congelamento del Componente liquido.

**Confezioni** BS 37 RS/FGY MuCis® monocomponente - Sacco da 25 Kg.

BS 37 RS/FGY MuCis® bicomponente – sacco da 25 Kg.(comp. A) + bottiglia da 0,3 Kg. (comp. B sra)

## Dal Progetto al Cantiere

### Caratteristiche tecniche (valori tipici)

• Tempo di inizio presa: cca 1 ora a 25°C		
• Resistenza a Compressione (UNI EN 196/1)	N/mm <sup>2</sup> (28 gg.)	82
• Resistenza a flessione (UNI EN 196/1)	N/mm <sup>2</sup> (28 gg.)	12,7
• MODULO ELASTICO STATICO (UNI 6556)	N/mm <sup>2</sup> (28 gg.)	>23.000
• Adesione al cls (metodo Autostrade)	N/mm <sup>2</sup> (28 gg.)	5,45
• Pull-out	N/mm <sup>2</sup> (28 gg.)	25
• Carbonatazione nel tempo (UNI 9944)		
	10 anni mm	<2
	18 anni mm	<5
	25 anni mm	<10
• Resist. alla penetrazione CO <sub>2</sub>	μ	1.200
• Resist. alla diffusione VAPORE	μ	48
• ① Res. GELO-DISGELO (EN 104-840-3)		>50 cicli
• ② Permeab. ai CLORURI	Coulomb	505
• Tipo conglomerato		malta tixo
• N. componenti		mono/bic
• Spessori consigliati	mm	10÷60
• Applicazione		mano/spritz
• Curing umido		SI
• Curing protetto		SE
• Applicazione tipica		RIPAR. STRUTT.
• Presa		normale
• Indurimento		normale
• Compensazione ritiro (esp. contrastata) (UNI 8147)	(1 gg)	> 0,045 %
• Resa		1,9 Kg/m <sup>2</sup> /mm
• Energia di Frattura	N/m	12.500
• ③ Resistenza ai solfati	20 cicli	nessun degrado

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 1627/01 gr/mq (< 600 gr/mq = molto alta = requisito per cordoli autostradali)

② Permeabilità ai cloruri - Coulomb F15WA/RD/S1 (100÷1000 Coulomb = molto bassa)

③ Secondo ASTM C 88

**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

**VHRC** Very High Durability Reinforced Concretes  
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

**Resistenze meccaniche:** 1 giorno – 7 giorni – 28 giorni (tipiche per impasti utilizzati con percentuale d'acqua 16% riferita al peso del BS 37 RS/FGY): prismi 4x4x16 cm

	Compressione N/mm <sup>2</sup>	Flessione N/mm <sup>2</sup>
1 gg.	38	8
7 gg.	65	10,5
28 gg.	82	12,7

### 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.

Edizione: 06/2006

Data revisione: 09/2013

Nr. rev.: 7

BS 37 RS / FGY MuCis®

pag. 3/3