

## TEKNO TIX R4



Malta tixotropica, fibrorinforzata, espansiva all'aria, ad alto modulo elastico per ripristini strutturali di elementi in calcestruzzo.

### Descrizione

TEKNO TIX R4 è una malta tixotropica, fibrorinforzata, espansiva all'aria, ad alto modulo elastico. Classe R4 secondo la norma EN 1504-3. Prodotto formulato a base di leganti idraulici, inerti selezionati e specifici additivi.

### Vantaggi

- Elevata tixotropia
- Elevate resistenze meccaniche
- Elevato modulo elastico
- Elevata adesione alle barre di armature, esistenti ed integrative
- Elevata adesione al supporto
- Ottima durabilità nei confronti delle principali cause di degrado
- Elevata resistenza all'abrasione
- Applicazione in mano unica da 10 a 50 mm.

### Classificazione

Malta cementizia (CC) di classe R4 secondo UNI EN 1504-3.

### Impieghi

Si utilizza per il ripristino strutturale di elementi in calcestruzzo armato, ordinario e precompresso, in applicazioni sia orizzontali che verticali. Idonea per la ricostruzione del copriferro di elementi strutturali degradati (pilastri, travi, solette, setti, ecc...) ed interventi di ripristino e riparazione di elementi in calcestruzzo in ambito residenziale quali: cornicioni, frontalini, balconi e terrazze, soggetti eventualmente anche all'ossidazione dei ferri d'armatura. Specifica per interventi di ripristino di opere infrastrutturali (strade, ferrovie, opere idrauliche), e per applicazioni in ambito industriale come elementi prefabbricati in calcestruzzo (es. pozzetti, tubazioni, fosse Imhoff in calcestruzzo), regolarizzazione di difetti superficiali di getti di calcestruzzo (es. nidi di ghiaia, fori dei distanziatori, riprese di getto, ecc.), riempimento di giunzioni rigide, ripristino di superfici soggette a forte abrasione (canali, pavimenti industriali, rampe, ecc.). Ideale per il ripristino delle sezioni di elementi strutturali o il loro ringrosso senza l'impiego di cassetture, per riparazioni corticali e profonde di pilastri, travi ed elementi orizzontali e verticali. TEKNO TIX R4 è idonea per applicazioni con spessori variabili tra 10 e 50 mm per singola mano.

### Consumo

Circa 18 kg/m<sup>2</sup> per ogni cm di spessore applicato.

### Confezioni

Sacco da 25 kg in bancale da 1.250 kg (50 sacchi).

### Conservazione e scadenza

Mantenere all'asciutto, proteggere dall'umidità e dai raggi UV (sole, luce).

Stoccaggio max. 6 mesi dalla data di produzione (informazione ai sensi del D.M. 10/05/2004 e relativa esclusivamente alla durata dell'efficacia dell'agente riducente del cromo VI).

### Informazioni tecniche

Proprietà	Norma	U.M.	Valore
Aspetto		--	Polvere grigia
Granulometria nominale	EN 12192-1	mm	0,0÷2,0
Massa volumica a secco	EN 12190	kg/m <sup>3</sup>	2.150
Acqua di impasto per ogni sacco da 25 kg		L	ca 4,0 (ca 16%)
Tempo di lavorabilità		min	circa 40
Inizio presa	EN 13294	min	circa 90
Resistenza a compressione		Classe	R4
-a 1 giorno -a 7 giorni -a 28 giorni	EN 12190	N/mm <sup>2</sup>	≥ 25,0 ≥ 40,0 ≥ 55,0
Resistenza a flessione: -a 1 giorno -a 7 giorni -a 28 giorni	EN 196-1	N/mm <sup>2</sup>	≥ 3,0 ≥ 5,0 ≥ 7,0
Espansione contrastata (maturazione all'aria)	UNI 8147	%	≥ 0,04

Proprietà	Norma	U.M.	Valore
Espansione contrastata (maturazione in acqua per 24 ore)	UNI 8147	%	≥ 0,04
Assorbimento capillare	EN 13057	Kg/ (m <sup>2</sup> · h <sup>0,5</sup> )	≤ 0,15
Modulo Elastico	EN 13412	N/mm <sup>2</sup>	26.000÷30.000
Adesione	EN 1542	N/mm <sup>2</sup>	≥ 2,0
Adesione al supporto dopo 50 cicli di gelo/disgelo	EN 13687-1 EN 1542	N/mm <sup>2</sup>	≥ 2,0
Permeabilità all'acqua in pressione a 28 giorni	EN 12390-8	mm	≤ 10
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	Passa/non passa	Passa
Resistenza alla fessurazione (O Ring)	-	-	Passa
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euro-classe	A1

## Condizioni di lavorazione

Durante la fase di lavorazione e di presa/indurimento, la temperatura ambientale e del supporto deve essere compresa tra i +5°C ed i +35°C. Durante la fase di stagionatura e fino a completa maturazione, proteggere da gelo, ventilazione eccessiva, irraggiamento solare diretto, oltre che da dilavamenti ed eventi meteo potenzialmente dannosi. Nel caso di temperature superiori a 30°C si consiglia di utilizzare acqua fredda e di applicare il prodotto subito dopo la sua miscelazione, proteggendo le superfici al fine di evitare l'essiccazione. Nel caso di temperature inferiori agli 8°C è consigliato l'impiego di acqua tiepida al fine di non rallentare lo sviluppo delle resistenze meccaniche alle brevi stagionature.

Si consiglia altresì di proteggere adeguatamente le superfici con materiale coibente al fine di evitare il congelamento del prodotto allo stato fresco.

## Preparazione del supporto

Si raccomanda di effettuare una diagnosi preventiva sul tipo di degrado che ha colpito la struttura, per la corretta definizione delle modalità di preparazione del supporto e di ripristino da eseguire. Il supporto deve essere consistente, non soggetto a ritiro igrometrico o a deformazioni di varia natu-

ra e privo di materiali estranei (polvere, olio, fuliggine, alghe, efflorescenze, disarmanti, distaccanti, ecc.). Inoltre deve presentare una resistenza allo strappo di almeno 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

Per tutti i supporti, con particolare riguardo a quelli porosi ed assorbenti, si raccomanda un'accurata e preventiva saturazione superficiale con successiva asciugatura dell'acqua in eccesso (supporto in condizioni sature e superficie asciutta, s.s.a.), in modo da evitare sottrazioni di acqua dal prodotto fresco. Rimuovere completamente dalle superfici delle strutture le sole parti ammalorate, incoerenti o in fase di distacco, fino ad ottenere un supporto stabile, consistente e pulito. Il supporto inoltre dovrà essere sufficientemente ruvido e in grado di favorire l'adesione del prodotto (scabrezza di circa 5 mm per applicazioni da 30 a 40 mm in mano unica). Tale operazione potrà avvenire, a seconda dei casi, manualmente (tramite scalpellatura), meccanicamente (con l'ausilio di demolitori) o mediante idro-scarifica a pressione.

## Pulizia e protezione delle armature

Pulire con cura mediante spazzola metallica o sabbatura le eventuali barre di armatura a vista in modo da eliminare completamente la ruggine ed ottenere superfici metalliche lucide (grado di pulizia Sa2.5 secondo ISO 8501-1). La pulizia dovrà riguardare tutta la superficie delle barre interessata da corrosione (anche a tergo dei tondini). Successivamente trattare le barre con la boiacca passivante ANTEFER (vedere Scheda Tecnica).

## Armature integrative

Eventuali armature integrative devono essere opportunamente ancorate su un supporto solido e compatto mediante l'impiego della malta per ancoraggi ANKOR MF4. Le armature integrative dovranno essere distanziate in ragione di almeno 10 mm dal supporto originario, al fine di garantire il loro corretto avvolgimento da parte della malta da ripristino TEKNO TIX R4.

## Preparazione della Malta

Miscelare con un apporto di acqua pari al 16% sul peso della polvere (circa 4,0 litri di acqua per ogni sacco da 25 kg di TEKNO TIX R4); utilizzare esclusivamente acqua pulita priva di qualsiasi forma di impurità.

Miscelare con mescolatore, betoniera o trapano a frusta a basso numero di giri, fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. Per applicazioni eseguite in ambienti caldi e/o ventilati, al fine di migliorare la corretta maturazione di TEKNO TIX R4 e ridurre le eventuali fessurazioni da ritiro plastico ed idraulico, si consiglia l'aggiunta, in fase di miscelazione, dell'additivo GINIUS SRA 1 in ragione di 0,25% (sul peso della polvere).

## Applicazione

Applicare il prodotto sull'intera superficie del supporto mediante spatola liscia, cazzuola o a spruzzo con spessori variabili da 10 a 50 mm secondo le esigenze.

Nel caso di applicazioni con spessore complessivo maggiore di 50 mm, procedere per strati successivi con spessori non superiori a 20 mm, applicati a distanza di non meno di 24 ore l'uno dall'altro. Gli strati intermedi dovranno essere lasciati con superficie ruvida e frastagliata in modo da favorire l'adesione dello strato successivo. Garantire un copriferro di almeno 20 mm alle armature integrative. Al termine della applicazione procedere con frattazzatura o staggiatura fino ad ottenere una superficie liscia e regolare. Allo scopo è consigliato l'uso di frattazzi di plastica. Al termine della fase plastica della malta eseguire una ultima lisciatura della superficie mediante un frattazzo in spugna, in maniera da prevenire eventuali cavillature. Completata la posa in opera si consiglia di mantenere, per alcuni giorni, la superficie dell'intervento umida mediante sacchi di iuta o teli bagnati ricoperti da fogli di polietilene o, in alternativa, utilizzando specifici agenti stagionanti (Linea CURING). Una mancata e/o inadeguata stagionatura può pregiudicare la prestazione del prodotto.

## Classificazione doganale

3824 50 90.

## Avvertenze e raccomandazioni

Rispettare le attuali indicazioni del produttore e le indicazioni della scheda di sicurezza.

Prodotto destinato ad un utilizzo professionale.

Non miscelare il prodotto con altri elementi sia in fase di preparazione che in fase di applicazione.

Lavare mani ed attrezzature con abbondante acqua pulita prima che la malta inizi la presa; in seguito la pulizia risulterà difficoltosa.

I leganti idraulici contenuti possono causare irritazioni alla pelle ed agli occhi. Non respirare le polveri ed aerare gli ambienti; proteggersi adeguatamente con guanti, indumenti protettivi ed occhiali.

## Note Legali

*La presente scheda tecnica annulla e sostituisce le precedenti versioni. General Admixtures spa si riserva la possibilità di apportare eventuali modifiche ed aggiornamenti anche senza preavviso. Sarà pertanto cura del cliente accertarsi della effettiva versione in corso di validità. Le informazioni contenute all'interno della presente scheda tecnica corrispondono alle nostre attuali e migliori conoscenze ed esperienze tecniche di settore; esse non determinano in alcun caso la responsabilità di General Admixtures spa per eventuali vizi e/o danni di ogni*

*qualsiasi natura, diretti o indiretti, derivanti dall'utilizzo non conforme o comunque improprio del prodotto. I dati sono stati elaborati con la massima cura e coscienza, senza tuttavia, alcuna garanzia di esattezza e completezza. Nessuna responsabilità potrà essere attribuita a General Admixtures spa riguardo ogni eventuale danno o perdita subita dal cliente a causa dell'impiego del Prodotto. Il cliente resta l'unico Responsabile dell'utilizzo del Prodotto. I dati di per sé non comportano alcun impegno giuridico od obblighi secondari di altro tipo. Tutti i nostri prodotti sono soggetti a continui controlli di qualità sia sulle materie prime sia sul prodotto finito, al fine di garantirne un elevato grado di qualità e costanza. Tuttavia, i dati non esimono il cliente dal controllare preliminarmente ed autonomamente il prodotto sotto il profilo della sua idoneità per l'impiego previsto. I nostri tecnici e consulenti sono a Vostra disposizione per eventuali informazioni aggiuntive, chiarimenti e quesiti in merito all'idoneità, preparazione ed impiego dei prodotti, come pure per sopralluoghi in cantiere, realizzazione cicli di lavorazione e preventivi.*

*Tutte le schede tecniche aggiornate sono reperibili all'interno del portale internet [www.antebiago.it](http://www.antebiago.it) o possono essere richieste presso i nostri uffici.*

*Maggiori dettagli inerenti alla sicurezza sono riportati anche nella relativa scheda di sicurezza, che è necessario consultare prima dell'impiego del prodotto.*