

# Metric R4 Tixo

Malta tixotropica, fibrorinforzata a ritiro compensato per ripristino strutturale del calcestruzzo armato.

Metric R4 Tixo è una malta in classe R4 a elevate resistenze meccaniche, all'usura e agli agenti ambientali aggressivi, per ripristinare e consolidare strutture in calcestruzzo armato.



## Rating 2

1. Tixotropica in classe R4
2. Spessori da 10 a 50 mm in unico spessore
3. Per il ripristino strutturale stratificato del c.a.
4. Buona lavorabilità sopra testa
5. Applicabile a macchina

- × Regional Mineral ≥ 60%
- × Recycled Regional Mineral ≥ 30%
- × CO<sub>2</sub> Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

## Campi di applicazione

### → Destinazione d'uso:

- Ripristino e consolidamento strutturale di elementi in c.a. e c.a.p. ammalorato di qualsiasi natura e dimensione
- Ripristino strutturale di elementi in calcestruzzo prefabbricato
- Ripristino strutturale di elementi soggetti a sollecitazioni cicliche, urti e abrasioni

- Ricostruzione del copriferro in strutture in c.a. e c.a.p.
- Regularizzazione di superfici e difetti superficiali del calcestruzzo
- Riempimento di giunti rigidi
- Allettamento e sigillatura di cordoli in calcestruzzo

## Indicazioni d'uso

### → Preparazione dei supporti

Prima di applicare Metric R4 Tixo occorre:

- asportare in profondità l'eventuale calcestruzzo ammalorato, fino ad ottenere un substrato solido, resistente e con asperità di almeno 5 mm, pari al grado 8 del Kit collaudo preparazione supporti c.a. e muratura, mediante scarifica meccanica o idrodemolizione;
- rimuovere la ruggine dai ferri d'armatura, che dovranno essere puliti mediante spazzolatura (manuale o meccanica) o sabbiatura;
- pulire la superficie trattata, con aria compressa o idropulitrice;
- bagnare a rifiuto fino ad ottenere un substrato saturo, ma privo di acqua in superficie.

Valutare l'idoneità della classe di resistenza del calcestruzzo di supporto.

In presenza di riporti a spessore e su superfici estese prevedere opportuna armatura metallica di contrasto ancorata al supporto.

### → Preparazione

Metric R4 Tixo si prepara mescolando la polvere con l'acqua indicata sulla confezione (è consigliabile utilizzare l'intero contenuto di ogni sacco).

La preparazione dell'impasto può essere effettuata tramite:

- betoniera, mescolando fino ad ottenere una malta omogenea e priva di grumi;
- idonea pompa miscelatrice;
- mescolatore per malta o trapano a basso numero di giri con frusta.

### → Applicazione

- Prima di applicare Metric R4 Tixo trattare i ferri d'armatura con Metric Rebar.
- Per il ripristino localizzato e/o generalizzato, che prevede l'applicazione di Metric R4 Tixo in spessori variabili da 10 a 50 mm (max per strato), applicare la malta manualmente a cazzuola o mediante macchina.
- Per applicazioni in più strati lasciare la superficie ruvida a rinzafo ed eseguire la lavorazione dopo l'inizio presa dello strato precedente, non oltre le 12 ore.
- Per la frattazzatura, da realizzare con frattazzo di spugna, attendere tempistica adeguata in funzione delle condizioni climatiche.
- Applicazione meccanizzata: si consiglia l'utilizzo di pompa a ciclo continuo dotata di statore adeguato alla granulometria massima del prodotto (2,5 mm) o pompa a mescolazione indiretta.

Curare la stagionatura umida per le prime 24 ore.

### → Pulizia

La pulizia degli attrezzi e delle macchine da residui di Metric R4 Tixo si effettua con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

## Certificazioni e marcature



Il packaging quando correttamente svuotato è riciclabile con la carta fino all'80% secondo il metodo ATITELCA\* 501.



\* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

## Voce di capitolato

Fornitura e posa in opera di malta tixotropica fibrorinforzata a ritiro compensato, tipo Metric R4 Tixo di Kerakoll, per il ripristino strutturale localizzato o generalizzato a spessore centimetrico del calcestruzzo armato in sezioni danneggiate o degradate, mediante applicazione a cazzuola o a macchina, previa adeguata preparazione dei supporti e bagnatura a rifiuto. Provista di Greenbuilding Rating 2, di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-3, Classe R4 di tipo CC e PCC, per la ricostruzione volumetrica; in accordo ai Principi definiti dalla EN 1504-9.

### Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll

Aspetto	polvere	
Massa volumica apparente	≈ 1430 kg/m <sup>3</sup>	UEAtc
Natura mineralogica aggregato	silicatica-carbonatica	
Intervallo granulometrico	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Conservazione	≈ 12 mesi dalla data di produzione in confezione originale e integra; teme l'umidità	
Confezione	sacchi 25 kg	
Acqua d'impasto	≈ 4,5 l / 1 sacco 25 kg	
Spandimento dell'impasto	150 – 170 mm	EN 13395-1
Massa volumica dell'impasto	≈ 2130 kg/m <sup>3</sup>	
pH dell'impasto	≥ 12,5	
Durata dell'impasto (pot life)	≥ 1 h	
Temperature limite di applicazione	da +5 °C a +35 °C	
Spessore minimo	10 mm	
Spessore massimo per strato	50 mm	
Resa	≈ 18 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore	

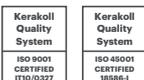
Rilevazione dati a +21 °C di temperatura, 60% U.R. e assenza di ventilazione. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere.

<b>Performance</b>			
<b>Qualità dell'aria interna (IAQ) VOC - Emissioni sostanze organiche volatili</b>			
Conformità	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 17759/11.01.02	
<b>HIGH-TECH</b>			
<b>Caratteristica prestazionale</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>Requisiti richiesti EN 1504-3 classe R4</b>	<b>Prestazione</b>
Resistenza a compressione (N/mm <sup>2</sup> ): EN 12190			
- 24 h			> 20
- 7 gg			> 45
- 28 gg		≥ 45	> 55
Resistenza a trazione per flessione (N/mm <sup>2</sup> ): EN 196-1			
- 24 h		nessuno	> 5
- 7 gg			> 6
- 28 gg			> 8
Legame di aderenza a 28 gg	EN 1542	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>	> 2 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza alla carbonatazione:	EN 13295	$d_k \leq$ calcestruzzo di riferimento [MC (0,45)]	specificata superata
Modulo elastico a compressione: EN 13412			
- CC			21 GPa
- PCC			20 GPa
Compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti	EN 13687-1	forza di legame dopo 50 cicli ≥ 2 N/mm <sup>2</sup>	> 2 N/mm <sup>2</sup>
Assorbimento capillare	EN 13057	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	< 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Contenuto ioni cloruro (determinato sul prodotto in polvere)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	A1
<b>Caratteristica prestazionale aggregato</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>Requisiti richiesti UNI 8520-22</b>	<b>Prestazione aggregato</b>
Reazione alcali-aggregati	UNI 11504	classe di reattività	NR (non reattivo)

Rilevazione dati a +21 °C di temperatura, 60% 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
  - conservare il materiale al riparo da fonti di umidità e in luoghi protetti dall'insolazione diretta
  - operare a temperature comprese tra +5 °C e +35 °C
  - non aggiungere leganti o additivi all'impasto
  - non applicare su superfici sporche e incoerenti
  - non applicare su gesso, metallo o legno
- dopo l'applicazione, proteggere dal sole battente e dal vento
  - curare la stagionatura umida del prodotto nelle prime 24 ore
  - in caso di necessità richiedere la scheda di sicurezza
  - per quanto non previsto contattare il Technical Customer Service Kerakoll:  
+ 39 0536.811.516  
[www.kerakoll.com/contatti](http://www.kerakoll.com/contatti)



I dati relativi al Rating sono riferiti al GreenBuilding Rating Manual 2012. Le presenti informazioni sono aggiornate a Dicembre 2024 (ref. GBR Data Report – 12.24); si precisa che esse possono essere soggette ad integrazioni e/o variazioni nel tempo da parte di KERAKOLL SpA; per tali eventuali aggiornamenti, si potrà consultare il sito [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA risponde, pertanto, della validità, attualità ed aggiornamento delle proprie informazioni solo se estrapolate direttamente dal suo sito. La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche e applicative. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Compagnia. Si consiglia pertanto una prova preventiva al fine di verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.