# Kerabuild® Eco R3 Tixo

Malta minerale eco-compatibile per il ripristino a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, ideale nel GreenBuilding. A ridotte emissioni di $CO_2$, riciclabile come inerte a fine vita.

Kerabuild® Eco R3 Tixo è una malta polimero-modificata, tixotropica, fibrorinforzata, a ritiro compensato, Zero Crack Risk, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-3 per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC.

## Plus Prodotto

- Prodotto *identificato* e *qualificato* in accordo al Capitolo 11 del D.M. 14/01/08
- Eccellente lavorabilità, con facilità di applicazione sia a mano che a spruzzo
- Per uso strutturale, con prestazioni rispondenti ai requisiti richiesti dalla Norma EN 1504-3 per le malte di classe R3 nelle condizioni reali di esercizio:
  - per strutture esposte permanentemente all'aria PCC
  - per strutture operanti a contatto permanente con acqua CC
- A rischio fessurativo nullo *Zero Crack Risk*, grazie:
  - alla precompressione derivante dall'utilizzo di agenti ad espansione contrastata progressiva
  - al ritiro controllato mediante speciali additivi a base di glicoli SRA
  - alla specializzazione del modulo elastico in relazione alle caratteristiche del substrato
  - all'elevata resistenza a trazione derivante dall'utilizzo di polimeri che favoriscono la formazione di una struttura tridimensionale che costituisce l'armatura di rinforzo della matrice cementizia
- Resistente alle aggressioni chimiche ambientali e idoneo a tutte le classi di esposizione previste dalla UNI 11104

## GreenBuilding Rating

| eco3 | Mineral ≥ 60 % | Recycled Mineral ≥ 30 % | $CO_2$ ≤ 250 g/kg | VOC Low Emission | Recyclable |
|---|---|---|---|---|---|
| | ✓ | | ✓ | | ✓ |
| | Contenuto in minerali naturali 70% | | Emissione di $CO_2$/kg 180 g | | Riciclabile come inerte |

**Kerabuild® Eco R3 Tixo**

- Categoria: Inorganici Minerali
- Classe: Malte Minerali per Ripristino Calcestruzzo
- Rating: Eco 3

## Campi d'applicazione

**Destinazione d'uso**
Ripristino localizzato e generalizzato di elementi di strutture in calcestruzzo armato, quali frontalini di balconi, travi e pilastri, corpi scala, superfici in calcestruzzo facciavista.

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

Kerabuild® Eco R3 Tixo Code: E715 2010/01

## Kerabuild® Repair System

**KERABUILD® REPAIR SYSTEM** consiste di una serie di soluzioni di ripristino e consolidamento, tutte in accordo ai Principi definiti dalla EN 1504-9 (Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e dei sistemi), formulate in relazione all'elemento strutturale interessato dall'intervento e agli obiettivi che ci si prefigge di conseguire.
Ognuna delle soluzioni proposte garantisce il raggiungimento di una Vita Nominale (Vn) di 50 anni (Classe 1) o di 100 anni (Classe 2), in accordo con quanto previsto dal D.M. 14/01/08 (dagli Eurocodici in ambito europeo).
A titolo esemplificativo, di seguito si riporta una delle possibili soluzioni di ripristino con Vita Nominale Garantita, che prevede l'impiego di Kerabuild® Eco R3 Tixo:

| | | |
|---|---|---|
| Protezione dei ferri di armatura | Kerabuild® Eco Steel P | (EN 1504-7) |
| Ripristino del calcestruzzo | Kerabuild® Eco R3 Tixo | (EN 1504-3, R3) |
| Rasatura | Kerabuild® Eco R2 Finish | (EN 1504-3, R2) |
| Protezione e finitura | Kerakover Eco Acrilex Primer | |
| | Kerakover Eco Acrilex Flex | (EN 1504-2, C) |

## Indicazioni d'uso

**Preparazione**
Kerabuild® Eco R3 Tixo si prepara mescolando 25 kg di polvere con 4 litri d'acqua (è consigliabile utilizzare l'intero contenuto di ogni sacco). La preparazione dell'impasto può essere effettuata in betoniera, mescolando fino ad ottenere una malta omogenea e priva di grumi. È anche possibile impiegare una macchina spruzzatrice per malte a pistone o a coclea, per miscelare e successivamente spruzzare. Per ridotte quantità, mescolare il prodotto in secchio utilizzando un trapano con frusta. Conservare il materiale al riparo da fonti di umidità e in luoghi protetti dall'insolazione diretta.

**Applicazione**
Prima di applicare Kerabuild® Eco R3 Tixo occorre irruvidire il substrato in calcestruzzo (asperità di almeno 5 mm) mediante scarifica meccanica o idrodemolizione; successivamente è necessario rimuovere la ruggine dai ferri d'armatura, che dovranno essere preparati al grado St2 per pulizia manuale e Sa2 per pulizia meccanica (sabbiatura) secondo la Norma ISO 8501-1, e rivestiti con malta ad azione protettiva attiva/passiva Kerabuild® Eco Steel P.
Si procederà quindi alla pulizia del substrato, eliminando qualsiasi residuo di polvere, grasso, olii e altre sostanze contaminanti con aria compressa o idropulitrice, e alla bagnatura a rifiuto fino ad ottenere un substrato saturo, ma privo di acqua liquida in superficie.
L'applicazione di Kerabuild® Eco R3 Tixo potrà avvenire manualmente (a cazzuola) o mediante macchina spruzzatrice, in spessori non inferiori a 10 mm e non superiori a 35 mm per mano, nel rispetto delle corrette tecniche applicative.
Per spessori di riporto superiori a 35 mm, inserire una rete elettrosaldata Ø5 a maglia 10x10 cm di contrasto, ancorata al supporto e da questo opportunamente distanziata. L'applicazione deve garantire il riempimento di tutte le cavità e l'inglobamento dei ferri d'armatura nella malta da ripristino.
Terminata l'applicazione si procederà alla staggiatura e alla rifinitura con frattazzo di spugna, curando la stagionatura umida delle superfici per almeno 24 ore.

**Pulizia**
La pulizia degli attrezzi da residui di Kerabuild® Eco R3 Tixo si effettua con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

## Voce di capitolato

*Ripristino localizzato e generalizzato di elementi di strutture in calcestruzzo degradato, mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta minerale eco-compatibile, per il ripristino a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo tipo Kerabuild® Eco R3 Tixo della compagnia Kerakoll, provvista di marcatura CE, GreenBuilding Rating Eco 3 e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-3, per malte strutturali di Classe R3 di tipo CC e PCC.*

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

Kerabuild® Eco R3 Tixo Code: E715 2010/08

## Dati tecnici
Secondo Norma di Qualità Kerakoll

| | | |
|---|---|---|
| Aspetto | Polvere | |
| Massa volumica apparente | 1470 kg/m³ | UEAtc |
| Natura mineralogica aggregato | silico – carbonatica | |
| Intervallo granulometrico | 0 – 2,5 mm | EN 12192-1 |
| Conservazione | ≈ 12 mesi nella confezione originale in luogo asciutto | |
| Confezione | sacchi 25 kg | |
| Acqua d'impasto | ≈ 4 ℓ / 1 sacco 25 kg | |
| Spandimento dell'impasto: | | |
| - dopo 5 minuti | 150 – 170 mm | EN 13395-1 |
| - dopo 60 minuti | 140 – 150 mm | EN 13395-1 |
| Massa volumica dell'impasto | ≈ 2000 kg/m³ | |
| pH dell'impasto | ≥ 12,5 | |
| Durata dell'impasto (pot life) | ≥ 1 h (a 20 °C) | |
| Temperature di applicazione | da +5 °C a +35 °C | |
| Spessore minimo | 10 mm | |
| Spessore massimo per strato | 35 mm | |
| Resa | ≈ 17 kg/m² per cm di spessore | |

## Performance High-Tech

| **Caratteristica prestazionale** | **Metodo di prova** | **Requisiti richiesti EN 1504-3 classe R3** | **Kerabuild® Eco R3 Tixo Prestazione in condizioni** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **CC** | **PCC** |
| Resistenza a compressione | EN 12190 | ≥ 25 MPa (28 gg) | > 15 MPa (1 g) | |
| | | | > 30 MPa (7 gg) | |
| | | | > 40 MPa (28 gg) | |
| Resistenza a trazione per flessione | EN 196/1 | nessuno | > 4 MPa (1 g) | |
| | | | > 5 MPa (7 gg) | |
| | | | > 6 MPa (28 gg) | |
| Legame di aderenza | EN 1542 | ≥ 1,5 MPa (28 gg) | > 1,5 MPa (28 gg) | |
| Resistenza alla carbonatazione | EN 13295 | profondità di carbonatazione ≤ calcestruzzo di riferimento [MC (0,45)] | specifica superata | |
| Modulo elastico a compressione | EN 13412 | ≥ 15 GPa (28 gg) | > 15 gpa (28 gg) | |
| Compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti | EN 13687-1 | forza di legame dopo 50 cicli ≥ 1,5 MPa | > 1,5 MPa | |
| Assorbimento capillare | EN 13057 | ≤ 0,5 kg·m$^{-2}$·h$^{-0,5}$ | < 0,5 kg·m$^{-2}$·h$^{-0,5}$ | |
| Contenuto ioni cloruro (Determinato sul prodotto in polvere) | EN 1015-17 | ≤ 0,05% | < 0,05% | |
| Reazione al fuoco | EN 13501-1 | Euroclasse | A1 | |

## Avvertenze

- **Prodotto per uso professionale**
- 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 consultare il Kerakoll Worldwide Global Service 0536.811.516 - globalservice@kerakoll.com

Kerabuild® Eco R3 Tixo Code: E715 2010/08

Le presenti informazioni sono aggiornate ad Agosto 2010; 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
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.

Kerakoll Quality System
ISO 9001 CERTIFIED

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

Kerakoll S.p.a.
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com