

# Kerabuild® Eco Osmocem

**Rivestimento minerale eco-compatibile ad azione osmotica per la protezione e l'impermeabilizzazione a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, ideale nel GreenBuilding. Riciclabile come inerte a fine vita.**

Kerabuild® Eco Osmocem è un rivestimento monocomponente, tixotropico, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-2, rivestimenti (C), resistente alle pressioni idrauliche positive e negative.



## GREENBUILDING RATING®

### Kerabuild® Eco Osmocem

- Categoria: Inorganici Minerali
- Classe: Protettivi e Impermeabilizzanti per Calcestruzzo
- Rating: Eco 1

					 Riciclabile come inerte

SISTEMA DI MISURAZIONE ATTESTATO DALL'ENTE DI CERTIFICAZIONE SGS

## PLUS PRODOTTO

- Certificato di idoneità al contenimento dell'acqua potabile
- Resistente all'abrasione
- Identificato e qualificato in accordo al D.M. 14/01/08
- Resistente alle aggressioni chimiche ambientali (UNI 11104)



## ECO NOTE

- Riciclabile come inerte minerale evitando oneri di smaltimento e impatto ambientale

## 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 100 anni (Classe 2), che prevede l'impiego di Kerabuild® Eco Osmocem:

Protezione dei ferri di armatura	Kerabuild® Eco Steel P	(EN 1504-7)
Ripristino del calcestruzzo	Kerabuild® Eco R4 Tixo	(EN 1504-3, R4)
Protezione e finitura	Kerabuild® Eco Osmocem	(EN 1504-2, C)
	Kerakover Eco Acrilex Primer	
	Kerakover Eco Acrilex Plus	(EN 1504-2, C)

## CAMPI D'APPLICAZIONE

### Destinazione d'uso

Impermeabilizzazioni di:

- fondazioni, fosse ascensore
- locali e parcheggi interrati
- muri contro terra anche con spinta idrostatica negativa
- canali di irrigazione, tombini, vasche
- collettori e serbatoi d'acqua anche potabile
- tunnel, gallerie, sifoni e dighe
- ponti e viadotti

Calcestruzzo gettato in opera, calcestruzzo prefabbricato, intonaci strutturali.

### Non utilizzare

Su terrazzi, su fondi non strutturali, su supporti flessibili, su pareti in gesso, cartongesso o intonaci pronti a base gesso.

## INDICAZIONI D'USO

### Preparazione dei supporti

Il fondo deve essere perfettamente stagionato, esente da ritiri igrometrici, consistente, privo cioè di parti friabili o facilmente asportabili e pulito da olii, grassi, vernici.

Controllare che sul calcestruzzo non vi siano residui di disarmante. I metodi di pulizia più idonei sono sabbiatura, pallinatura o lavaggi con acqua in pressione. In caso di parti degradate, mancanti o nidi di ghiaia occorre preparare idoneamente il supporto con malta minerale della linea Kerabuild® Eco.

Prima dell'applicazione i fondi devono essere bagnati abbondantemente ma non presentare acqua stagnante.

Nell'impermeabilizzazione di muri controterra e di locali interrati tagliare i ferri distanziatori ad una profondità di circa 3 cm e stuccare i fori con sistema organico minerale Kerabuild® Eco Epobond.

Realizzare sguscie rigide di collegamento negli angoli orizzontali e verticali con malta minerale Kerabuild® Eco R3 Tixo dopo aver ricavato, con demolizione meccanica, una scanalatura a coda di rondine nella linea di incontro di muro-soletta o muro-muro.

### Preparazione

Kerabuild® Eco Osmocem si prepara impastando 25 kg di polvere con circa 5 o 6 litri d'acqua pulita in funzione dell'applicazione scelta. Miscelare con trapano a frusta a basso numero di giri per circa 2 minuti sino ad ottenere un impasto di consistenza fluida e omogenea. Immettere la quasi totalità dell'acqua indicata in un recipiente pulito e aggiungere gradualmente la polvere durante la miscelazione, fino ad ottenere la consistenza desiderata. Lasciare riposare l'impasto per circa 5 minuti per permettere la completa idratazione dei micro-componenti e, prima dell'uso, reimpastare per circa 20 secondi.

**Giunti di dilatazione:** nell'impermeabilizzazione di strutture monolitiche, in presenza di giunti di dilatazione, occorre raccordare le opposte superfici con giunto tecnico Idrojoint 220 Flex incollato al supporto con saldante in gomma sintetica Idrojoint Eco Gum e termosaldato sulle sovrapposizioni prima della posa di Kerabuild® Eco Osmocem. Se il giunto è sottoposto a pressione positiva la sottostante sede libera di movimento deve essere stuccata con sigillante poliuretano eco-compatibile Idrojoint Eco PU. Se il giunto opera in controspinta, la pressione negativa esercitata sulla parte centrale elastica del giunto verrà contrastata con profilo in lamiera ancorato al calcestruzzo con tasselli chimici applicati su fori ad asola per permettere lo scorrimento di dilatazione.

### Applicazione

Kerabuild® Eco Osmocem si applica con pennello rigido di fibra o con spatola in funzione del lavoro richiesto (semplice impermeabilizzazione o contemporanea rasatura del fondo), oppure a spruzzo. Agire sull'acqua d'impasto per ottenere la consistenza idonea all'applicazione scelta. Stendere la prima mano su fondo bagnato a rifiuto ma privo d'acqua stagnante. A indurimento avvenuto applicare la seconda mano (normalmente 4 – 6 ore in funzione delle condizioni climatiche e di assorbimento del fondo. Non superare comunque le 24 ore fra due mani successive). Procedere con direzione incrociata rispetto alla mano precedente. La posa degli strati di Kerabuild® Eco Osmocem deve essere eseguita con massima cura per garantire la completa copertura delle superfici e il collegamento fra pareti e fondo su raccordi a sguscia.

### Pulizia

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

## ALTRE INDICAZIONI

**Applicazione d'intonaco su pareti impermeabilizzate con Kerabuild® Eco Osmocem:** per favorire un aggancio adeguato dell'intonaco sullo strato impermeabilizzante eseguire, a indurimento avvenuto del prodotto e comunque entro le 24 ore dall'applicazione dell'ultima mano, un rinzafo largo con malta minerale Kerabuild® Eco R4 Tixo.

**Locali interrati abitabili:** dopo aver eseguito l'impermeabilizzazione con Kerabuild® Eco Osmocem e il rinzafo con malta minerale Kerabuild® Eco R4 Tixo applicare l'intonaco antibatterico e antimuffa naturale Biocalce® Intonaco per garantire l'abitabilità dei locali.

**Serbatoi contenimento acqua potabile:** ad avvenuta stagionatura del rivestimento in Kerabuild® Eco Osmocem effettuare ripetuti lavaggi con acqua calda prima di porre in esercizio il serbatoio per abbassare il pH del rivestimento cementizio.

## VOCE DI CAPITOLATO

*Impermeabilizzazione, in presenza d'acqua in spinta negativa o positiva, di manufatti in calcestruzzo, cemento armato, superfici in intonaco cementizio solidali con il supporto, eseguita con rivestimento minerale eco-compatibile ad azione osmotica per la protezione e l'impermeabilizzazione a durabilità garantita di strutture in calcestruzzo, tipo Kerabuild® Eco Osmocem di Kerakoll SpA, provvisto di marcatura CE, GreenBuilding Rating Eco 1, idoneo al contenimento di acqua potabile e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-2. Applicare con spessore minimo di 2 mm, massimo di 6 mm e resa di  $\approx 1,5 \text{ kg/m}^2$  per millimetro di spessore.*

## DATI TECNICI SECONDO NORMA DI QUALITÀ KERAKOLL

Aspetto	premiscelato bianco o grigio	
Massa volumica apparente	≈ 1,28 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc
Natura mineralogica inerte	silicatica - carbonatica cristallina	
Intervallo granulometrico	0 - 400 µm	UNI 10111
Conservazione	≈ 12 mesi nella confezione originale in luogo asciutto	
Confezione	sacchi 25 kg	
Acqua d'impasto	≈ 5 - 6 l / 1 sacco 25 kg	
Spandimento impasto	≈ 85%	UNI 7044
Peso specifico impasto	≈ 1,73 kg/dm <sup>3</sup>	UNI 7121
pH impasto	≥ 12	
Durata dell'impasto (pot life)	≥ 1 h	
Temperature limite di applicazione	da +5 °C a +35 °C	
Spessore minimo	≥ 2 mm	
Spessore max realizzabile	≤ 6 mm	
Spessore max per strato	≈ 3 mm	
Tempo di attesa:		
- per posa rivestimento	≈ 24 h	
- per applicazione rinzafo	≈ 24 h	
Resa	≈ 1,5 kg/m <sup>2</sup> per mm di spessore	

A +23 °C di temperatura, 50% di umidità relativa ed assenza di ventilazione.

## PERFORMANCE

### HIGH-TECH

Resistenza alla pressione d'acqua:

- spessore 2 mm	≥ 3 bar	DIN 1048
- spessore 6 mm	≥ 7 bar	DIN 1048
Contenimento acqua potabile	idoneo	Cert. ARPA 016830/06/RE
Adesione su calcestruzzo a 28 gg	≥ 3 N/mm <sup>2</sup>	EN 1542
Resistenza a compressione a 28 gg	≥ 25 N/mm <sup>2</sup>	EN 196/1
Resistenza all'abrasione a 28 gg	≤ 3 g, mola H-22, peso 500 g, cicli 200	ASTM D 4060
Resistenza ai solfati (penetrazione)	0 mm	
Resistenza ai cloruri (penetrazione)	0 mm	UNI 7928a
Prestazioni secondo la norma EN 1504-2 (C)		
Permeabilità alla CO <sub>2</sub>	SD (CO <sub>2</sub> ) > 50 m	EN 1062-6
Permeabilità al vapore acqueo	classe I: SD < 5 m	EN ISO 7783-2
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	w < 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	EN 1062-3
Forza di aderenza per trazione diretta	> 0,8 MPa	EN 1542
Cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti	> 0,8 MPa	EN 13687-1
Diffusione ioni cloruro	nulla	UNI 7928

### LEED®

LEED® Contributo Punti *	Punti LEED®	
MR Credito 5 Materiali Regionali	fino a 2	GBC Italia

Rilevazione dati a +23 °C di temperatura, 50% U.R. e assenza di ventilazione. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere.

\* LEED® è un sistema di misura delle prestazioni ambientali pensato per edifici commerciali, istituzionali e residenziali sia nuovi sia esistenti che si basa su principi ambientali ed energetici comunemente riconosciuti ed accettati dalla comunità scientifica internazionale. Il sistema di valutazione della sostenibilità edilizia LEED® è un sistema volontario. Per il calcolo del punteggio fare riferimento alle prescrizioni contenute nel Manuale LEED® Italia (edizione 2009). © 2010, Green Building Council Italia, U.S. Green Building Council, tutti i diritti riservati

## AVVERTENZE

- Prodotto per uso professionale
- operare a temperature comprese tra +5 °C e +35 °C
- verificare che il supporto non sia gelato
- proteggere le superfici dal sole battente e dal vento
- curare la stagionatura bagnando il prodotto durante la maturazione
- i giunti presenti nelle superfici devono essere impermeabilizzati con prodotti elastici per garantirne la tenuta
- non aggiungere leganti o additivi diversi all'impasto
- non posare su gesso, metallo o legno
- non applicare su superfici sporche o incoerenti
- 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](mailto:globalservice@kerakoll.com)

I dati relativi alle classificazioni Eco e Bio sono riferiti al GreenBuilding Rating Manual 2011. Le presenti informazioni sono aggiornate a Marzo 2011 (ref. GBR Data Report - 01.11); 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.

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](mailto:info@kerakoll.com) - [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com)