



# Kerabuild® Eco Osmocem

Revêtement minéral éco-compatible à action osmotique pour la protection et l'imperméabilisation à durabilité garantie de structures en béton, idéal dans le GreenBuilding. Recyclable comme agrégat en fin de vie.

Kerabuild® Eco Osmocem est un revêtement monocomposant, thixotrope, conforme aux exigences de performance requises par la EN 1504-2, revêtements (C), résistant aux pressions hydrauliques positives et négatives.



## Plus Produit

- Monocomposant à faible impact sur l'environnement
- Thixotrope applicable sur les surfaces verticales et horizontales que ce soit à la spatule ou par projection
- Talochable avec finition de type civile fine
- Excellente capacité de protection des structures en béton non seulement contre la pénétration du CO<sub>2</sub>, du chlorure, des sulfates, mais également contre l'action des eaux contenant de l'anhydride carbonique agressif et vis à vis des cycles de gel-dégel
- Résistant aux agressions chimiques environnementales et idéal pour toutes les classes d'exposition prévues par la norme EN 206
- Imperméabilisant pour les structures en béton enterrées en poussée positive ou négative
- Certificat d'aptitude pour contenir des eaux potables
- Résistant à l'abrasion



## GreenBuilding Rating

					Recyclable comme agrégat

### Kerabuild® Eco Osmocem

- Catégorie: Inorganiques Minéraux
- Classe: Protections et Imperméabilisants pour Béton
- Rating: Eco 1

## Domaines d'utilisation

### Destination d'utilisation

Imperméabilisations de:

- fondations, cages d'ascenseur
- locaux et parkings souterrains
- murs contre terre, même avec poussée hydrostatique négative
- canaux d'irrigation, bouches d'égout, cuves
- collecteurs et réservoirs d'eau, même potable
- tunnels, galeries, siphons et digues
- ponts et viaducs

Béton coulé sur place, béton préfabriqué, enduits structuraux.

### Ne pas utiliser

Sur des terrasses, des supports non structuraux, des supports flexibles, des murs en plâtre, placoplâtre ou enduits prêts à base de plâtre.



**KERABUILD® REPAIR SYSTEM** est composé par des solutions de réparation et de consolidation, toutes conformes aux principes définis par la EN 1504-9 (Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton: définitions, exigences, maîtrise de la qualité et évaluation de la conformité. Principes généraux pour l'utilisation des produits et des systèmes), formulés par rapport à l'élément structural concerné par l'intervention et aux objectifs que l'on souhaite atteindre.

Chacune des solutions proposées garantit l'obtention d'une vie nominale (Vn) de 50 ans (Classe 1) ou de 100 ans (Classe 2), conformément aux dispositions de l'Eurocode 0-EN 1990:2002.

À titre d'exemple, ci-dessous on cite une des éventuelles solutions de réparation avec vie nominale garantie de 100 ans (Classe 2), qui prévoit l'utilisation de Kerabuild® Eco Osmocem:

Protection des barres de fer d'armature	Kerabuild® Eco Steel P	(EN 1504-7)
Réfection du béton	Kerabuild® Eco R4 Tixo	(EN 1504-3, R4)
Protection et finition	Kerabuild® Eco Osmocem	(EN 1504-2, C)
	Kerakover Eco Acrilex Primer	
	Kerakover Eco Acrilex Flex	(EN 1504-2, C)

## Mode d'emploi

### Préparation des supports

Le support doit être parfaitement sec, sans retraits hygrométriques, consistant, c'est-à-dire sans parties friables ou faciles à enlever, sans traces d'huile, de graisse ou de peinture.

Contrôler l'absence de résidus de décoffrant sur le béton. Les méthodes de nettoyage les plus adaptées sont le sablage, le grenailage ou les lavages à l'eau à pression. En présence de parties détériorées, manquantes ou de nids de gravier, il est nécessaire de bonifier le support avec le mortier minéral Kerabuild® Eco R3 Tixo.

Avant l'application, les supports doivent être abondamment mouillés mais ne pas présenter d'eau stagnante.

Pour l'imperméabilisation des murs contre terre et des locaux souterrains, couper les barres de fer entretoises à une profondeur d'environ 3 cm et remplir les orifices avec le système organique minéral Kerabuild® Eco Epobond.

Réaliser des arrondissements rigides de raccord dans les angles horizontaux et verticaux avec le mortier minéral Kerabuild® Eco R3 Tixo après avoir exécuté, par démolition mécanique, une rainure en queue d'aronde dans la ligne de rencontre mur-sole ou mur-mur.

### Préparation

Préparer Kerabuild® Eco Osmocem en gâchant 25 kg de poudre avec environ 5 ou 6 litres d'eau propre en fonction de l'application choisie (spatule ou pinceau). Mélanger avec un appareil de malaxage à bas nombre de tours pendant environ 2 minutes jusqu'à l'obtention d'un mélange de consistance fluide et homogène. Mettre la quasi-totalité de l'eau indiquée dans un récipient propre et ajouter progressivement la poudre durant le gâchage, jusqu'à l'obtention de la consistance désirée. Laisser reposer le mélange pendant environ 5 minutes pour permettre l'hydratation complète des microcomposants et, avant utilisation, gâcher à nouveau pendant environ 20 secondes.

**Joints de dilatation:** pour l'imperméabilisation des structures monolithiques, en présence de joints de dilatation, il est nécessaire de raccorder les surfaces opposées avec le joint technique Idrojoint 220 Flex collé au support avec le système organique minéral Kerabuild® Eco Epobond et thermosoudé sur les superpositions avant la pose de Kerabuild® Eco Osmocem. Si le joint est soumis à une pression positive la zone du dessous, libre de bouger, doit être jointoyée avec le produit de scellement polyuréthane éco-compatible Idrojoint Eco PU. Si le joint opère en contre-pression, la pression négative exercée sur la partie centrale élastique du joint sera bloquée avec un profilé en tôle adhérent au béton avec des chevilles chimiques appliquées sur des orifices à fente afin de permettre le glissement de dilatation.

### Application

Appliquer Kerabuild® Eco Osmocem avec un pinceau rigide en fibre ou une spatule, en fonction de l'utilisation requise (simple perméabilisation ou avec ragréage simultané du support). Agir sur l'eau de gâchage pour obtenir la consistance adaptée à l'application choisie. Étendre la première couche sur le support mouillé jusqu'à saturation mais sans laisser d'eau stagnante. Après durcissement, appliquer la seconde couche (normalement 4-6 heures en fonction des conditions climatiques et d'absorption du support. Dans tous les cas, ne pas dépasser 24 heures entre deux couches successives). Procéder en direction croisée par rapport à la couche précédente. La pose des couches de Kerabuild® Eco Osmocem doit être exécutée avec beaucoup de soin afin de garantir la couverture totale des surfaces et la liaison entre murs et support avec des arrondissements de raccords.

### Nettoyage

Nettoyer les résidus de Kerabuild® Eco Osmocem des outils avec de l'eau avant le durcissement du produit.

## Autres indications

**Application d'enduit sur murs imperméabilisés avec Kerabuild® Eco Osmocem:** pour favoriser un accrochage adéquat de l'enduit sur la couche imperméabilisante, après durcissement du produit et, dans tous les cas dans un délai de 24 heures après l'application de la dernière couche, exécuter un crépi large avec le mortier minéral Kerabuild® Eco R4 Tixo.

**Locaux souterrains habitables:** après avoir effectué l'imperméabilisation avec Kerabuild® Eco Osmocem et le crépi avec le mortier minéral Kerabuild® Eco R4 Tixo, appliquer l'enduit antibactérien et antimoisissure naturel Biocalce® Intonaco afin de garantir l'habitabilité des locaux.

**Réservoirs pour contenir de l'eau potable:** quand le séchage du revêtement en Kerabuild® Eco Osmocem est complet, laver à plusieurs reprises avec de l'eau chaude avant de mettre en service le réservoir pour faire diminuer le pH du revêtement à base de ciment.

## Cahier des charges

Imperméabilisation, en présence d'eau en poussée négative ou positive, d'ouvrages en béton, béton armé, surfaces en enduit à base de ciment, solidaires avec le support, exécutée avec le revêtement minéral éco-compatible à action osmotique pour la protection et l'imperméabilisation à durabilité garantie de structures en béton, type Kerabuild® Eco Osmocem de la société Kerakoll, disposant du label CE, GreenBuilding Rating Eco 1, adapté pour contenir de l'eau potable et conforme aux exigences de performance requises par la norme EN 1504-2. Appliquer en une épaisseur minimum de 2 mm, maximum de 6 mm et un rendement de  $\approx 1,5 \text{ kg/m}^2$  par millimètre d'épaisseur.

## Données techniques

Selon Norme de Qualité Kerakoll

Aspect	prémélangé blanc ou gris	
Masse volumique apparente	$\approx 1,28 \text{ kg/dm}^3$	UEAtc
Nature minéralogique de l'agrégat	silicatée - carbonée cristalline	
Intervalle granulométrique	0-400 $\mu\text{m}$	UNI 10111
Conservation	$\approx 12$ mois dans son emballage d'origine, en lieu sec	
Emballage	Sacs de 25 kg	
Eau de gâchage:		
- application à la spatule	$\approx 5 \text{ l} / 1 \text{ sac } 25 \text{ kg}$	
- application au pinceau	$\approx 6 \text{ l} / 1 \text{ sac } 25 \text{ kg}$	
Étalement du mélange	$\approx 85\%$	UNI 7044
Poids spécifique du mélange	$\approx 1,73 \text{ kg/dm}^3$	UNI 7121
pH du mélange	$\geq 12$	
Durée du mélange (pot life)	$\geq 1$ heure	
Températures limites d'application	de $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ à $+35 \text{ }^\circ\text{C}$	
Épaisseur minimum	$\geq 2 \text{ mm}$	
Épaisseur max. réalisable	$\leq 6 \text{ mm}$	
Épaisseur max. par couche	$\approx 3 \text{ mm}$	
Delai d'attente:		
- pour la pose du revêtement	$\approx 24$ heures	
- pour l'application du crépi	$\approx 24$ heures	
Rendement	$\approx 1,5 \text{ kg/m}^2$ par mm d'épaisseur	

À une température de  $+23 \text{ }^\circ\text{C}$ , 50% d'humidité relative et en l'absence de ventilation.

## Performance High-Tech

Résistance à la pression de l'eau:		
- épaisseur 2 mm	$\geq 3 \text{ bar}$	DIN 1048
- épaisseur 6 mm	$\geq 7 \text{ bar}$	DIN 1048
Possibilité de contenir de l'eau potable adapté		Cert. ARPA 016830/06/RE
Adhésion sur béton après 28 jours	$\geq 3 \text{ N/mm}^2$	EN 1542
Résistance à la compression après 28 jours	$\geq 25 \text{ N/mm}^2$	EN 196/1
Résistance à l'abrasion après 28 jours	$\leq 3 \text{ g}$ , meule H-22, poids 500 g, cycles 200 ASTM D 4060	
Résistance aux sulfates (pénétration)	0 mm	
Résistance aux chlorures (pénétration)	0 mm	UNI 7928

Mesure des caractéristiques à une température de  $+23 \text{ }^\circ\text{C}$ , 50% H.R. et en l'absence de ventilation. Elles peuvent varier en fonction des conditions spécifiques de chantier.

## Avertissements

- **Produit pour utilisation professionnelle**
- opérer à des températures comprises entre  $+5 \text{ }^\circ\text{C}$  et  $+35 \text{ }^\circ\text{C}$
- Vérifier que le support n'est pas gelé
- protéger les surfaces du soleil battant et du vent
- prêter une attention particulière au séchage en mouillant le produit
- les joints présents sur les surfaces doivent être imperméabilisés avec des produits élastiques afin d'en garantir l'étanchéité
- ne pas ajouter de liants ni d'adjuvants différents au mélange
- ne pas poser sur plâtre, métal ou bois
- ne pas appliquer sur des surfaces sales ou incohérentes
- en cas de nécessité, demander la fiche de sécurité
- pour tout ce qui n'est pas prévu, consulter le Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 - [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com)

Les présentes informations sont actualisées à octobre 2011. On précise qu'elles peuvent être sujettes à des intégrations et/ou des variations dans le temps de la part de KERAKOLL SpA. Pour connaître les éventuelles actualisations, il sera possible de consulter le site [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). Les données relatives à la classification Eco se réfèrent au GBR Data Report 02/2010. Par conséquent, KERAKOLL SpA répond de la validité, de l'actualité et de la mise à jour de ses informations uniquement en ce qui concerne celles qui sont extrapolées directement de son site. La fiche technique est rédigée en fonction de nos meilleures connaissances techniques et d'application. Toutefois, dans l'impossibilité d'intervenir directement sur les conditions de chantier et sur l'exécution des travaux, elles représentent des indications de caractère général qui n'engagent en aucune façon notre Société. Par conséquent, il est conseillé d'effectuer un essai préalable afin de vérifier l'aptitude du produit à l'utilisation prévue.