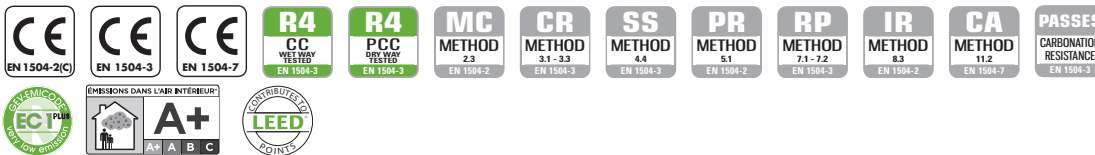


GeoLite® 40

Géomortier minéral certifié, éco-compatible, à base de géoliant à réaction cristalline, pour la passivation, la réfection, le ragréage et la protection monolithique de structures en béton détérioré, idéal dans le GreenBuilding. Très faible teneur en polymères pétrochimiques et exempt de fibres organiques. Thixotrope, à prise demi-rapide 40 min.

GeoLite® 40 est un géomortier thixotrope pour passer, restaurer, ragréer et protéger les structures en béton armé comme les poutres, piliers, chapes, devant de balcons, rampes, béton apparent, éléments décoratifs, corniches. Spécifique pour les interventions avec nacelle, basses températures et nécessité de mise en service rapide. Idéal comme matrice inorganique minérale dans les systèmes de renfort composites de la ligne GeoSteel. Peut être peint après 4 heures.



GREENBUILDING RATING®

GeoLite® 40

- Catégorie: Inorganiques Minéraux
- Classe: Géomortiers Minéraux pour la Réfection Monolithique et le Renforcement Structural du Béton
- Rating: Eco 4

	Contenu en minéraux naturels 68%		Émission de CO ₂ /kg 130 g	Très faibles émissions VOC	Recyclable comme agrégat

SYSTÈME DE MESURE ATTESTÉ PAR L'ORGANISME DE CERTIFICATION SGS

ÉCO-NOTES

- À base de géoliant transport; à émissions réduites de CO₂
- Réfections éco-compatibles du béton - À très faibles émissions de substances organiques volatiles
- Très faible teneur en polymères pétrochimiques - Recyclable comme agrégat
- Exempt de fibres organiques minéral en évitant ainsi les frais d'évacuation et l'impact sur l'environnement
- Formulé avec des minéraux régionaux à émissions réduites de gaz à effet de serre pour le

PLUS PRODUIT

- **GÉOLIANT.** L'utilisation exclusive du géoliant innovateur Kerakoll® à cristallisation géopolymérique révolutionne les mortiers de réfection du béton en garantissant des niveaux de sécurité jamais atteints et des performances d'éco-compatibilité uniques.
- **MONOLITHIQUE.** Le premier géomortier permettant la formation d'une masse monolithique en mesure d'envelopper, de protéger et de renforcer les ouvrages en béton armé sans avoir besoin d'appliquer plusieurs couches superposées. Le seul certifié pour passer, reconstruire, ragréer, régulariser et protéger en une seule couche.
- **CRISTALLISANT.** Les réfections monolithiques de GeoLite® sont naturellement stables, se cristallisent sur le béton en garantissant la durabilité d'une roche minérale.
- **RAPIDE.** Le premier géomortier nécessitant d'un seul jour de travail pour la réalisation d'une réfection complète, contre les six jours requis par les cycles des mortiers de réfection traditionnels à réaliser en plusieurs couches.
- **TAILORED.** La première ligne de géomortiers à temps de prise différenciés (> 80-40-10 min.) pouvant être mélangés entre eux pour personnaliser les temps de prise en fonction des conditions du chantier.



DOMAINES D'UTILISATION

Destination d'utilisation

Passivation, réfection localisée et généralisée, ragréage et protection monolithique de structures en béton armé comme les poutres, piliers, chapes, devant de balcons, rampes, béton apparent, éléments décoratifs, corniches et ouvrages d'infrastructures. Spécifique pour les interventions de moyenne ou grande taille, exécution rapide des travaux avec livraison dans la journée. Idéal comme matrice inorganique minérale dans les systèmes de renfort composites de la ligne GeoSteel pour l'adaptation ou l'amélioration statique et sismique des éléments structuraux en maçonnerie ou en béton armé. Idéal dans le GreenBuilding et dans la Restauration de l'Architecture Moderne.

MODE D'EMPLOI

Préparation des supports

Avant d'appliquer GeoLite® 40 il faut rendre le support en béton rugueux (aspérités d'au moins 5 mm) par une scarification mécanique ou par hydrodémolition, en éliminant en profondeur l'éventuel béton détérioré. Ensuite il est nécessaire d'enlever la rouille des barres de fer d'armature, qui devraient être nettoyées avec un brossage (manuel ou mécanique) ou un sablage. On effectuera ensuite le nettoyage du support, en éliminant tout résidu de poussière, graisse, huiles ou autres substances contaminantes avec de l'air comprimé ou un hydronettoyeur, et le mouillage à saturation jusqu'à l'obtention d'un support saturé mais sans eau liquide en surface. En alternative, l'application de Geolite® Base, sur tout type de fond, garantit une absorption régulière et favorise la cristallisation naturelle du géomortier. Avant d'appliquer GeoLite® 40 vérifier l'aptitude de la classe de résistance du béton de support.

* 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).

MODE D'EMPLOI

Rattrapages ponctuels sur de vastes surfaces: il est nécessaire d'utiliser une armature (grillage électrosoudé ou barres de fer ronde) adhérente au support avec des chevilles.

Préparation

GeoLite® 40 se prépare en mélangeant 25 kg de produit avec la quantité d'eau figurant sur l'emballage (il est conseillé d'utiliser tout le contenu de chaque sac). La préparation du mélange peut être effectuée dans une bétonnière, en mélangeant jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène et sans grumeaux. Si on tient compte de la vitesse de prise du géomortier, il est également possible d'utiliser une machine adaptée pour mélanger et ensuite pomper. Pour des quantités réduites, mélanger le produit dans un seau en utilisant un appareil à fouet à bas nombre de tours.

Conserver le produit à l'abri des sources d'humidité et dans des lieux protégés de l'exposition directe au soleil.

Application

Pour la réparation localisée et/ou généralisée prévoyant l'application de GeoLite® 40 en épaisseurs variables comprises entre 2 et 40 mm (maxi par couche), appliquer le mortier manuellement à la truelle ou avec une machine à projeter.

Pour la réalisation de renforts structuraux, systèmes dans lesquels GeoLite® 40 joue le rôle de matrice inorganique minérale, appliquer une première couche de géomortier, en garantissant sur le support une quantité de matériau suffisante (épaisseur minimale 5-8 mm) pour le régulariser ainsi que pour poser et englober le tissu de renfort. Une fois le tissu en acier appliqué, quand la première couche aura durci, passer une seconde couche afin d'englober totalement le renfort et de boucher les éventuels vides au-dessous.

Pour la réalisation d'un ragréage de protection, appliquer GeoLite® 40 manuellement (avec une spatule en acier) ou à la machine dans des épaisseurs non inférieures à 2 mm.

Prêter une attention particulière à la maturation des surfaces en les humidifiant pendant au moins 24 heures.

Nettoyage

Nettoyer les résidus de GeoLite® 40 des outils et des machines avec de l'eau avant que le produit durcisse.

CAHIER DES CHARGES

Passivation, réparation localisée ou généralisée monolithique à épaisseur centimétrique d'éléments de structures en béton détérioré, ragréage monolithique de protection à épaisseur millimétrique par application manuelle ou à la machine de géomortier minéral certifié, éco-compatible, thixotrope, à prise demi-rapide (40 min.), à base de géoliant et de zircon à réaction cristalline, à très faible teneur en polymères pétrochimiques et exempt de fibres organiques, spécifique pour la passivation, la réparation, le ragréage et la protection monolithique à durabilité garantie de structures en béton, type GeoLite® 40 de Kerakoll® Spa, GreenBuilding Rating® Eco 4, disposant du label CE et conforme aux exigences de performance requises par la norme EN 1504-7 pour la passivation des barres d'armature, par la EN 1504-3, Classe R4, pour la reconstruction volumétrique et le ragréage et par la EN 1504-2 pour la protection des surfaces, conformément aux principes 2, 3, 4, 5, 7, 8 et 11 définis par la EN 1504-9.

DONNÉES TECHNIQUES SELON NORME DE QUALITÉ KERAKOLL

Aspect	poudre	
Masse volumique apparente	1340 kg/m ³	UEAtc
Nature minéralogique de l'agrégat	silico-carbonate	
Intervalle granulométrique	0-0,5 mm	EN 12192-1
Conservation	≈ 12 mois dans l'emballage d'origine, en lieu sec	
Emballage	Sacs 25 / 5 kg	
Eau de gâchage	≈ 4,5 l / 1 sac 25 kg – ≈ 0,9 l / 1 sac 5 kg	
Étalage du mélange	140-160 mm	EN 13395-1
Masse volumique du mélange	≈ 2050 kg/m ³	
pH du mélange	≥ 12,5	
Début / Fin de la prise	≈ 35 – 40 min. (≈ 180 – 195 min. à +5°C) – (≈ 25 – 30 min. à +30°C)	
Températures limites d'application	de +5 °C à +40 °C	
Épaisseur minimum	2 mm	
Épaisseur max. par couche	40 mm	
Rendement	≈ 17,5 kg/m ² par cm d'épaisseur	

Mesure des caractéristiques à une température de +21 °C, 60% H.R. et en absence de ventilation. Elles peuvent varier en fonction des conditions spécifiques de chantier.

PERFORMANCES
HIGH-TECH

Caractéristique de prestations	Méthode d'essai	Performances requises par EN 1504-7	Prestation GeoLite® 40
Protection contre la corrosion	EN 15183	aucune corrosion	spécifique dépassée
Adhérence au cisaillement	EN 15184	≥ 80% de la valeur de la barre nue	spécifique dépassée
Caractéristique de prestations	Méthode d'essai	Exigences requises par la EN 1504-3 classe R4	GeoLite® 40 Prestation en conditions CC et PCC
Résistance à la compression	EN 12190	≥ 45 MPa (28 jours)	> 6 MPa (4 heures)
			> 20 MPa (24 heures)
			> 35 MPa (7 jours)
			> 50 MPa (28 jours)
Résistance à traction par flexion	EN 196/1	aucun	> 3 MPa (4 heures)
			> 5 MPa (24 heures)
			> 7 MPa (7 jours)
			> 9 MPa (28 jours)
Adhérence	EN 1542	≥ 2 MPa (28 jours)	> 2 MPa (28 jours)
Résistance à la carbonatation	EN 13295	profondeur de carbonatation ≤ béton de référence [MC (0,45)]	spécifique dépassée
Module d'élasticité à compression	EN 13412	≥ 20 GPa (28 jours)	23 GPa (28 jours)
Compatibilité thermique aux cycles de gel-dégel avec les sels de dégel	EN 13687-1	contrainte d'adhérence au bout de 50 cycles ≥ 2 MPa	> 2 MPa
Absorption capillaire	EN 13057	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Teneur en ions chlorures (déterminée sur le produit en poudre)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Réaction au feu	EN 13501-1	Euroclasse	A1
Caractéristique de prestations	Méthode d'essai	Performances requises par EN 1504-2 (C)	Prestation GeoLite® 40
Perméabilité à la vapeur aqueuse	EN ISO 7783-2	classe de référence	classe I: S _D < 5 m
Absorption capillaire et perméabilité à l'eau	EN 1062-3	w < 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	w < 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Force d'adhérence par traction directe	EN 1542	≥ 0,8 MPa	> 2 MPa
Retrait linéaire	EN 12671-1	≤ 0,3%	< 0,3%
Coefficient d'expansion thermique	EN 1770	α _T ≤ 30·10 ⁻⁶ ·k ⁻¹	α _T < 30·10 ⁻⁶ ·k ⁻¹
Résistance à l'abrasion	EN ISO 5470-1	perte de poids < 3000 mg	spécifique dépassée
Adhérence suite à un choc thermique	EN 13687-2	≥ 2 N/mm ²	> 2 N/mm ²
Résistance au choc	EN ISO 6272-1	classe de référence	Class III : ≥ 20 Nm
Substances dangereuses		conformes au point 5.4	
QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA (IAQ) VOC - EMISSIONI SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI			
Conformità		EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3541/11.01.02

AVERTISSEMENTS

- Produit pour utilisation professionnelle

- se conformer aux normes et dispositions nationales
- opérer à des températures comprises entre +5 °C et +40 °C
- ne pas ajouter de liants ou d'adjuvants au mélange
- ne pas appliquer sur des surfaces sales et incohérentes
- ne pas appliquer sur plâtre, métal ou bois
- après l'application, protéger du soleil battant et du vent
- prêter une attention particulière à la maturation du produit en l'humidifiant au cours des premières 24 heures
- 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

Les données relatives aux classifications Eco et Bio se réfèrent au GreenBuilding Rating® Manual 2013. Les présentes informations sont actualisées à mai 2014 (réf. GBR Data Report - 06.14); 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. 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.



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