

Metric R2 Fix

Mortier thixotrope, renforcé de fibres, à ductilité élevée pour la restauration du béton et de la maçonnerie.

Metric R2 Fix est un mortier de classe R2 pour restaurer les structures en béton et pour des interventions anti-fissures.



1. Thixotrope, classe R2
2. Épaisseurs de 2 à 40 mm en une seule couche
3. Pour la restauration non structurale du béton
4. Pour la restauration d'ouvrages en brique, en pierre et en béton
5. Applicable à la machine

Rating 4



- ✓ Regional Mineral ≥ 60%
- × Recycled Regional Mineral ≥ 30%
- ✓ CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

Domaines d'application

→ Destination d'usage :

Restauration non structurale de parties détériorées en béton et maçonnerie.

Lissage et remplissage des défauts de surface tels que les raccords, les nids de graviers, les trous.

Réparation de parements muraux endommagés et restauration de bandeaux.

Mode d'emploi

→ Préparation des supports

Avant d'appliquer Metric R2 Fix il faut :

- assainir le support en béton et le rendre rugueux avec des aspérités d'au moins 1-2 mm par une scarification mécanique, par sablage ou par hydrodémolition, en éliminant en profondeur l'éventuel béton détérioré ;
- nettoyer la surface traitée avec de l'air comprimé ou avec un nettoyeur haute pression ;
- humidifier sans excès: le support doit être humide mais pas ruisselant.

Vérifier que la classe de résistance du support béton est appropriée.

Pour des applications sur de la brique, nettoyer soigneusement le support et le saturer d'eau.

En présence de rattrapages ponctuels épais et sur de vastes étendues, prévoir une armature de renforcement appropriée adhérent au support.

→ Préparation

Préparer Metric R2 Fix en mélangeant la poudre 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 au moyen de :

- pompe à gâchage continu adaptée ;
- malaxeur pour mortier ou appareil à fouet vitesse lente.

→ Application

- Pour la restauration non structurale localisée et/ou généralisée prévoyant l'application de Metric R2 Fix en épaisseurs variables comprises entre 2 et 40 mm (max par couche), appliquer le mortier manuellement à la truelle ou avec une machine à projeter. Talocher avec une taloche éponge dès que le mortier a la bonne consistance ; les délais varient en fonction de la température et de l'épaisseur.
- Pour la restauration d'ouvrages en brique, en pierre et en béton ainsi que de bandeaux, appliquer la première couche de mortier en veillant à ce que, sur le support correctement préparé, il y ait une quantité de matériau suffisante pour enrober le tissu et niveler les éventuelles irrégularités. Appliquer Geo Grid 120, Geosteel Grid ou Rinforzo ARV 100 en exerçant une pression avec une spatule plate adéquate, afin d'assurer une bonne imprégnation et d'éliminer les éventuelles bulles d'air présentes. Appliquer la seconde couche jusqu'à recouvrir entièrement le treillis.
- En cas d'application mécanique, il est conseillé d'utiliser une machine à enduire à piston ou à vis sans fin (type Turbosol, Putzmeister, PFT, Bunker, Imer) ou un mélangeur en continu triphasé (type PFT G4) équipé des accessoires suivants : mélangeur, stator/rotor D 6-3 (débit 22 l/min), tuyau matériau Ø 25 mm, longueur 10-15 m et lance à projeter.

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

→ Nettoyage

Nettoyer les résidus de Metric R2 Fix des outils et des machines avec de l'eau avant le durcissement du produit.

Certifications et labels



L'emballage, lorsqu'il est correctement vidé, est recyclable jusqu'à 80% en tant que papier selon la méthode ATICELCA® 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).

Cahier des charges

Fourniture et pose de mortier thixotrope, renforcé de fibres, à ductilité élevée, type Metric R2 Fix de Kerakoll, pour la reconstruction de sections de béton et maçonnerie endommagées ou détériorées, appliqué à la truelle ou à la machine, après la préparation adéquate des supports et mouillage à saturation. Disposant du Greenbuilding Rating 4 et marquage CE, conforme aux exigences de performances requises par la norme EN 1504-3, Classe R2 de type CC et PCC ; conformément aux principes définis par la norme EN 1504-9.

Données techniques selon Norme de Qualité Kerakoll

Aspect	poudre	
Masse volumique apparente	≈ 1340 kg/m ³	UEAtc
Nature minérale de l'agrégat	silicatée - carbonée cristalline	
Granulométrie	0 – 0,5 mm	EN 12192-1
Conservation	≈ 12 mois à partir de la date de production dans l'emballage d'origine et non ouvert ; craint l'humidité	
Emballage	sac de 25 kg	
Taux de gâchage	≈ 4,5 l / 1 sac 25 kg	
Essai d'écoulement du mélange	≈ 170 – 180 mm	EN 13395-1
Masse volumique du mélange	≈ 1750 kg/m ³	UNI 7121
pH du mélange	≥ 12,5	
début / fin de prise	≥ 2 heures	
Températures d'utilisation	de +5 °C à +35 °C	
Épaisseur minimum	2 mm	
Épaisseur max. par passe	40 mm	
Consommation	≈ 15 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 de chantier.

Performances

Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) COV - Émissions de substances organiques volatiles

Classification	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 17757/11.01.02
----------------	-----------------------	-----------------------------

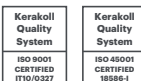
HIGH-TECH

Caractéristique de performance	Méthode d'essai	Exigences requises par la NF EN 1504-3 classe R2	Metric R2 Fix : performance en conditions CC et PCC
Résistance à la compression	EN 12190	≥ 15 MPa (28 jours)	> 15 MPa
Résistance à la flexion	EN 196-1	aucune	> 9 MPa
Adhérence	EN 1542	≥ 0,8 MPa (28 jours)	> 2 MPa
Module d'élasticité en compression	EN 13412	aucune	9 GPa en CC 10 GPa en PCC
Compatibilité thermique aux cycles de gel-dégel avec immersion dans des sels de déverglaçage	EN 13687-1	≥ 0,8 MPa	> 2 MPa
Absorption capillaire	EN 13057	aucune	< 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
	Méthode d'essai	Exigences requises par la norme EN 1015-1	Performance Metric R2 Fix
Adhérence sur brique	EN 1015-1	aucun OPPURE aucune	> 2 MPa (28 jours)

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

Avertissements

- Produit à usage professionnel
- se conformer aux normes et dispositions locales en vigueur
- conserver le produit dans un lieu sec et à l'abri de l'exposition directe au soleil
- travailler à des températures comprises entre +5 °C et +35 °C
- ne pas ajouter de liants ou d'additifs divers au mélange
- ne pas appliquer sur des surfaces sales et non compacts
- ne pas appliquer sur plâtre, métal ou bois
- après l'application, protéger du soleil direct et du vent
- prêter une attention particulière à la maturation du produit en l'humidifiant au cours des premières 24 heures
- en cas de besoin, demander la fiche de données 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 Rating se réfèrent au GreenBuilding Rating Manual 2013. Ces informations ont été mises à jour au mois de Octobre 2023 (ref. GBR Data Report – 10.23). Elles pourraient être sujettes à des intégrations et/ou des variations dans le temps de la part de KERAKOLL SpA. Pour connaître les éventuelles actualisations, consulter le site www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA n'est donc responsable de la validité, de l'actualité et de la mise à jour de ses informations que si elles proviennent directement de son site. La fiche technique repose sur nos dernières connaissances techniques et de mise en œuvre. 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.