

Metric Anchor

Mortier coulable expansif pour l'empierrement structural.

Metric Anchor est un mortier expansif de classe R4, à résistance mécanique élevée, pour accrocher et fixer les éléments métalliques et pour restaurer et consolider les structures en béton armé.



Rating 2

1. Coulable, classe R4
2. Expansif
3. Épaisseurs de 10 à 100 mm en une seule couche
4. Pour l'accrochage de précision
5. Fluidité élevée
6. Applicable à la machine

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

Domaines d'application

→ Destination d'utilisation

Fixation et scellement de précision de sous-plaques de renfort, tirants, machines, barres, plaques de renfort sur béton armé.
Fixation et empierrement de structures préfabriquées.

Restauration et consolidation structurale d'éléments en béton et béton armé détérioré de n'importe quelle nature et dimension :

- par coulage dans un coffrage pour les éléments verticaux et à l'intrados d'éléments horizontaux ;
- par coulage à l'extrados d'éléments horizontaux ou pour les reprises en sous-œuvre à section forcée en général.

Remplissage de joints rigides.

Mode d'emploi

→ Préparation des supports

Avant d'appliquer Metric Anchor il faut:

- d'éliminer en profondeur tout béton détérioré, jusqu'à l'obtention d'un support solide, résistant et avec une rugosité de surface ≥ 5 mm, correspondant au niveau 9 du Kit de vérification de supports en béton armé et maçonnerie, par décapage mécanique ou par hydrodémolition ;
- éliminer la rouille des fers à béton, qui devront être nettoyés par brossage (manuel ou mécanique) ou sablage ;
- 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. En alternative, sur les surfaces horizontales en béton, appliquer Primer Uni sur un support sec, afin d'assurer une absorption régulière et favoriser l'adhérence au support.

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

En présence de rattrapages ponctuels épais et sur de grandes surfaces, prévoir une armature métallique de renforcement appropriée scellée au support.

→ Préparation

Préparer Metric Anchor 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 :

- bétonnière, en mélangeant jusqu'à l'obtention d'un mortier homogène et sans grumeaux ;
- pompe à gâchage continu adaptée ;
- malaxeur pour mortier ou appareil à fouet vitesse lente.

→ Application

- Pour l'empierrement de barres, remplir le trou précédemment réalisé avec Metric Anchor et introduire la barre avec un mouvement rotatoire.
- Pour le remplissage sous plaque et l'empierrement de machines, couler en continu d'un seul côté afin de faciliter l'évacuation de l'air, assurant ainsi un remplissage correct de l'espace entre le support et l'élément métallique.
- Ne pas soumettre la coulée aux vibrations ; afin de faciliter le passage du mortier dans les situations difficiles, utiliser des éléments en bois ou des barres rondes en acier.
- 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 aux cours des 24 premières heures.

→ Nettoyage

Nettoyer les résidus de Metric Anchor 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 d'un mortier coulable expansif, avec des résistances mécaniques élevées à court terme, type Metric Anchor de Kerakoll, pour la fixation et l'accrochage d'éléments métalliques tels que tirants, plaques, remplissages de reprises en sous-œuvre, machines et structures préfabriquées, appliqué par coulage à la main ou à la machine, après la préparation adéquate des supports et mouillage à saturation. Disposant du Greenbuilding Rating 2 et marquage CE, conforme aux exigences de performances requises par la norme EN 1504-3, Classe R4 de type CC et PCC pour la reconstruction volumétrique et par la norme EN 1504-6 pour les produits d'accrochage ; conformément aux principes définis par la norme EN 1504-9.

Données techniques selon Norme de Qualité Kerakoll

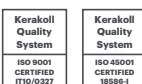
Aspect	poudre	
Masse volumique apparente	≈ 1380 kg/m ³	UEAtc
Nature minérale de l'agrégat	silicatée - carbonée cristalline	
Granulométrie	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Conservation	≈ 12 mois à partir de la date de production dans l'emballage d'origine et non ouvert ; craint l'humidité	
Emballage	Sacs 25 kg	
Taux de gâchage	≈ 4 l / 1 sac 25 kg	
Essai d'écoulement du mélange	270-290 mm sans vibration à la table à chocs	EN 13395-1
Masse volumique du mélange	≈ 2290 kg/m ³	
pH du mélange	≥ 12,5	
Durée pratique d'utilisation (pot life)	≥ 1 heure	
Températures d'application	de +5 °C à +35 °C	
Épaisseur minimum	10 mm	
Épaisseur max. par passe	60-100 mm (en fonction du type d'application et de la taille du chantier)	
	pour des épaisseurs supérieures mélanger avec Ghiaia 3.6	
Consommation	≈ 20 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 17140/11.01.02	
HIGH-TECH			
Caractéristique de performance	Méthode d'essai	Exigences requises par la EN 1504-3 classe R4	Metric Anchor : performance en conditions CC et PCC
Résistance à la compression	EN 12190	≥ 45 MPa (28 jours)	> 60 MPa (24 heures) > 70 MPa (7 jours) > 80 MPa (28 jours)
Résistance à la flexion	EN 196-1	aucune	> 8 MPa (24 heures) > 10 MPa (7 jours) > 11 MPa (28 jours)
Adhérence	EN 1542	≥ 2 MPa (28 jours)	> 2 MPa (28 jours)
Résistance à la carbonatation	EN 13295	dk ≤ béton de référence [MC (0,45)]	spécification dépassée
Module d'élasticité en compression	EN 13412	≥ 20 GPa (28 jours)	28 GPa en CC 26 GPa en PCC
Compatibilité thermique aux cycles de gel-dégel avec immersion dans des sels de déverglaçage	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
	Méthode d'essai	Exigences requises EN 1504-6	Metric Anchor
Résistance à l'arrachement d'une barre d'armature d'acier (déplacement en mm correspondant à une charge de 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Teneur en ions chlorures (déterminée sur le produit en poudre)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Substances dangereuses		conformes au point 5.4	
	Méthode d'essai	Exigences requises	Metric Anchor
Tension d'adhérence de la barre du béton	RILEM-CEB-FIPRC6-78	aucune	> 25 MPa
Permet le pontage de fissures	O-Ring test	aucune	aucune fissure
Ressuage	UNI 8998	aucune	absente
Résistance aux agressions chimiques sévères (groupe 3 : mazout, diesel et huiles de moteurs et d'engrenages non usagées)	EN 13529	analyse des altérations et contrainte d'adhérence ≥ 2 MPa	aucune détérioration et contrainte d'adhérence > 2 MPa
Étanchéité à l'eau	EN 12390-8	aucune	< 2 mm
Caractéristique de performance agrégat	Méthode d'essai	Exigences requises par la norme UNI 8520-22	Performance agrégat Metric Anchor
Réaction alcalis-agrégats	UNI 11504	classe de réactivité	NR (non réactif)

Avertissements

- Produit à usage professionnel
- se conformer aux normes et dispositions locales en vigueur
- 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.