

MACMAT® R

LE GÉOMATELAS MULTIFONCTIONNEL

Utilisé dans de nombreuses infrastructures et ouvrages hydrauliques dans le monde entier, le **MacMat® R** assure la stabilisation des surfaces, la protection contre l'érosion et le développement racinaire en un seul produit facile à installer.

Depuis sa création, la gamme de **MacMat®** a été élargie avec des références ayant une plus grande résistance à la traction, au poinçonnement et de nouveaux coloris (vert, marron et personnalisable pour de grandes surfaces).



MacMat® R-Acier



MacMat® R-Polymère

Avantages du **MacMat® R**

- M** Apporte une protection immédiate aux talus exposés à l'érosion
- M** Répartit les charges entre les têtes de clous pour les solutions de stabilisation des sols
- M** Le renforcement en grillage double torsion ou en géogrille augmente la résistance à la traction, au poinçonnement et au cisaillement du géomatelas
- M** La certification BBA, qui assure une durée de vie de 120 ans au grillage de renforcement, permet de réduire le nombre de fixation
- M** La flexibilité et la souplesse du géomatelas lui permet d'être en contact immédiat avec la surface du sol
- M** Produit tout en un pour une installation simple et rapide.

L'érosion des sols sur les talus et canaux devient critique lorsqu'elle endommage les infrastructures ou entraîne la pollution des cours d'eau. La croissance de la végétation ne suffit pas à assurer une protection de la couche superficielle, car il est difficile d'atteindre une couverture végétale de 100%, laissant ainsi les zones exposées vulnérables à l'érosion.

Le **MacMat® R-Acier** consiste en une matrice 3D en fibres de polymère stabilisées aux UV extrudées sur un grillage **indémaillable** en fils d'aciers revêtus de polymère. Ce géomatelas tout en un est **facile à installer, durable** et bénéficie d'une **haute résistance au poinçonnement**.

Le **MacMat® R-Polymère** est quand à lui associé à une géogrille de renfort à la place du grillage lors de sa fabrication en usine.

Etablissement de la végétation

Le **MacMat® R** protège physiquement les surfaces du sol vulnérables, en réduisant l'érosion et en favorisant l'établissement de la végétation. Le **MacMat® R** peut être ensemencé et la plantation d'arbustes est possible quand la repousse de la végétation doit se faire rapidement.

MacMat® R-Acier : économie de matériaux

Contrairement à d'autres géomatelas, les panneaux adjacents de **MacMat® R** n'ont pas besoin d'être superposés. Le renforcement intégré permet l'assemblage des panneaux bord à bord grâce à des agrafes spécifiques ou du fil de ligature.



Stabilisation de berges en MacMat® R-Acier

MACMAT® R

LE GÉOMATELAS

MULTIFONCTIONNEL

Utilisations principales du MacMat® R

Renforcement de talus avec des clous

Le **MacMat® R-Acier** est souvent utilisé sur les talus cloués dans les secteurs routiers et ferroviaires. Les clous renforcent le talus et le **MacMat® R stabilise** la surface de celui-ci. Les efforts liés au glissement superficiel du talus sont transférés aux têtes de clous. Une résistance élevée au poinçonnement à faible déformation est une caractéristique essentielle pour une installation réussie.

Revêtement des berges

Le **Macmat® R (Acier ou Polymère)** est souvent utilisé sur les berges des rivières, des cours d'eau et des canaux pour **lutter contre l'érosion** causée par l'écoulement de l'eau. Il augmente considérablement la résistance au cisaillement des berges, empêchant l'érosion et facilitant la **revégétalisation**. La résistance du grillage ou de la géogridde réduit le risque de soulèvement du géomatelas quand il est exposé à de fortes sollicitations hydrauliques.

Grâce au grillage double torsion, le **MacMat® R-Acier** est un excellent **anti-fouisseur** : le diamètre des mailles empêche l'intrusion des rongeurs qui pourraient altérer l'intégrité des berges.

Maintien des terres en ISD : accroche terre

Le **MacMat® R-Polymère** est utilisé en couverture d'Installation de Stockage de Déchets pour retenir la couche de terre de végétalisation. Avec une dizaine de résistances différentes, il

s'adapte à toutes les géométries de talus : il est dimensionné selon la norme NF G38067.

Les propriétés mécaniques du **MacMat® R** renforcé de grillage double torsion dépassent les exigences de la norme NF EN 10223-3.

Pour apporter des **performances à long terme**, le fil du grillage est revêtu de Galfan (Classe A selon la norme NF EN 10244-2) et d'un revêtement polymère si besoin pour une durée de vie plus longue dans des conditions agressives. Le grillage double torsion est **certifié NF Acier**.

Caractéristiques	MacMat® R-Acier	MacMat® R-Polymère
Renforcement	Grillage double torsion (Mailles 6x8 ou 8x10)	Géogridde tissée haute tenacité
Revêtement fil acier / Type de géogridde tissée	Galfan (alliage Alu-Zinc) revêtu ou non de polymère	Polyester
Résistance à la traction	Jusqu'à 55 kN/m	Entre 20 kN/m et 300 kN/m
Résistance au poinçonnement	Jusqu'à 70 kN (grillage)	-
Dimensions des rouleaux	2 x 25m	4,35 x 50m 2,15 x 50m

*Des tolérances existent sur certains paramètres. Se conformer à la fiche technique pour plus de détails.



Protection de digues en MacMat® R-polymère



Stabilisation de talus en MacMat® R-Acier



CERTIFIED ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

S.P-01461 S.P-01464 S.P-01467 S.P-01468
S.P-01471 S.P-01462 S.P-01465 S.P-01469
S.P-01463 S.P-01466 S.P-01470

www.environdec.com

Nous promouvons notre engagement en faveur de la transparence comme moyen d'améliorer l'environnement et d'accroître la durabilité, en fournissant des informations objectives, fiables et comparables sur l'impact environnemental de nos produits sur le cycle de vie. Téléchargez les déclarations environnementales de produit sur maccaferri.com/EPD

France Maccaferri S.A.S.
8, rue Pierre Méchain - CS80008
26901 Valence cedex 9 - France
T: +33 (0) 4 75 86 19 99
E: info.fr@maccaferri.com
www.maccaferri.com/fr