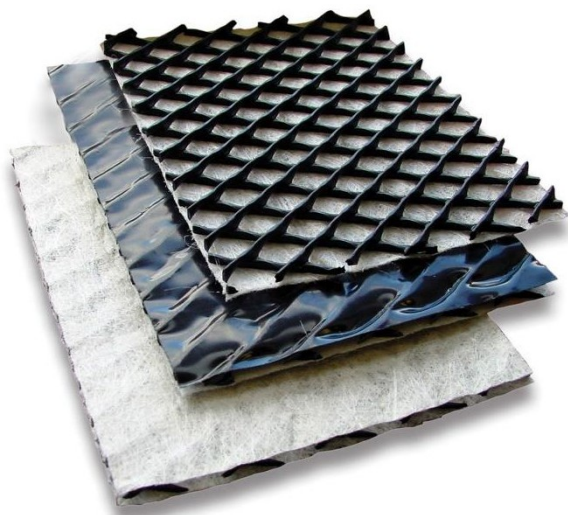


# Matériaux composites de drainage TERRAM



## Fonction

**Séparation** - sépare différents types de sols les uns des autres ou d'autres éléments de construction

**Filtrer** - assure la perméabilité à l'eau tout en filtrant les particules les plus fines du sol

**Drainage** - collecte de l'eau sur une grande surface et évacuation ciblée vers les systèmes de drainage raccordés

## Remarques

Les produits sont livrés emballés dans des films en PE afin de les protéger contre les dommages causés par les rayons UV. Il est recommandé de laisser les produits emballés jusqu'à leur installation. Une fois déballés, ils doivent être installés dans les 14 jours et suffisamment recouverts pour les protéger contre les rayons UV inutiles.

Dans le cadre de son processus d'amélioration continue, EcoTrade Leipzig GmbH se réserve le droit de modifier les caractéristiques mentionnées ici sans préavis.

## Description

Les tapis de drainage TERRAM sont constitués d'un géogrille en plastique extrudé, fabriqué à partir de polyéthylène haute densité (PEHD) de haute qualité, résistant et résistant à la compression. Selon l'utilisation et l'application, ce géogrille est ensuite laminé avec un non-tissé filtrant TERRAM ou un film imperméable. Ces composites sont utilisés pour le drainage de grandes surfaces ; ils captent l'eau et la détournent de manière ciblée des zones à protéger.

Grâce à cette fonction de drainage et à un drainage ciblé, les composites TERRAM permettent de construire des ouvrages plus sûrs et plus durables, remplaçant ainsi de manière économique les méthodes classiques jusqu'alors privilégiées, telles que les pierres filtrantes ou les couches de gravier. De plus, les composites de drainage TERRAM garantissent une résistance mécanique élevée et une excellente durabilité à long terme dans tous les types de sols.

## Applications

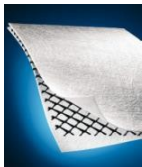
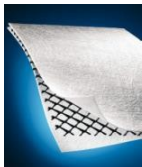
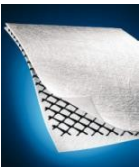
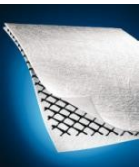
- **Construction de ponts** - comme remblai de l'ouvrage pour réduire la pression du sol et empêcher la saturation en eau du matériau de remblai
- **Construction de voies de circulation**
- **Construction de décharges** - avec des exigences supplémentaires en matière de résistance à la compression et de durabilité à long terme
- **Végétalisation des toitures**
- **Fondations** et sous-sols
- **Parkings souterrains**
- **Bassins de rétention**
- **Gestion des eaux pluviales et construction écologique**

Dans le cadre de son processus d'amélioration continue, EcoTrade Leipzig GmbH se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques mentionnées ici.

# Matériaux composites de drainage TERRAM

## Caractéristiques techniques



|                                                       | TERRAM B1                                                                                                                    | TERRAM 1B1 (WAS7)                                                                                                                            | TERRAM 1BZ                                                                                                                          | TERRAM 1C1                                                                                                                                     | TERRAM 1D1                                                                                                                                 | TERRAM 1E1                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Structure en matériau composite</b>                | <br>TERRAM T1000<br>Grille de remplissage B | <br>TERRAM T1000<br>Grille de compression B<br>TERRAM T1000 | <br>TERRAM T1000<br>Grille de poussée B<br>Film PE | <br>TERRAM T1000<br>Grille de compression C<br>TERRAM T1000 | <br>TERRAM T1000<br>Grille de retenue D<br>TERRAM T1000 | <br>TERRAM T1000<br>Grille de poussée E<br>TERRAM T1000 |
| <b>Propriétés mécaniques - Composite</b>              |                                                                                                                              |                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |
| Résistance à la traction MD/CD (EN ISO 10319) N/m     | 13,0 / 10,0<br>(-1,3) / (-1,0)                                                                                               | 24,0 / 22,0<br>(-2,4) / (-2,2)                                                                                                               | 18,0 / 14,0<br>(-1,8) / (-1,4)                                                                                                      | 25,0 / 20,0<br>(-2,5) / (-2,0)                                                                                                                 | 25,0 / 20,0<br>(-2,5) / (-2,0)                                                                                                             | 33,0 / 21,0<br>(-3,3) / (-2,1)                                                                                                             |
| Allongement à la rupture MD/CD (EN ISO 10319) %       | 30 / 42<br>(± 5) (± 5)                                                                                                       | 35 / 42<br>(± 5) (± 5)                                                                                                                       | 35 / 43<br>(± 5) (± 5)                                                                                                              | 35 / 40<br>(± 5) (± 5)                                                                                                                         | 35 / 40<br>(± 5) (± 5)                                                                                                                     | 30 / 42<br>(± 5) (± 5)                                                                                                                     |
| (CBR) Force d'enfoncement du poinçon (EN ISO 12236) N | 2 000<br>(- 200)                                                                                                             | 3 500<br>(- 350)                                                                                                                             | 2 500<br>(- 250)                                                                                                                    | 3 300<br>(- 330)                                                                                                                               | 3 300<br>(- 330)                                                                                                                           | 3 800<br>(- 380)                                                                                                                           |
| Essai de chute de cône (EN ISO 13433) mm              | 38<br>(+ 5)                                                                                                                  | 38<br>(+ 5)                                                                                                                                  | 38<br>(+ 5)                                                                                                                         | 38<br>(+ 5)                                                                                                                                    | 38<br>(+ 5)                                                                                                                                | 34<br>(+ 5)                                                                                                                                |
| <b>Propriétés hydrauliques - Non-tissé filtrant</b>   |                                                                                                                              |                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |
| Perméabilité à l'eau (H50) (EN ISO 11058) l/m².s      | 75<br>(± 20)                                                                                                                 | 75<br>(± 20)                                                                                                                                 | 75<br>(± 20)                                                                                                                        | 75<br>(± 20)                                                                                                                                   | 75<br>(± 20)                                                                                                                               | 75<br>(± 20)                                                                                                                               |
| Largeur d'ouverture (O90) (EN ISO 12956) µm           | 50<br>(- 15)                                                                                                                 | 50<br>(- 15)                                                                                                                                 | 50<br>(- 15)                                                                                                                        | 50<br>(- 15)                                                                                                                                   | 50<br>(- 15)                                                                                                                               | 50<br>(- 15)                                                                                                                               |
| <b>Caractéristiques hydrauliques - Composite</b>      |                                                                                                                              |                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |
| Débit MD i = 1 à 20 kPa                               | 1,40 (-0,20)                                                                                                                 | 0,70 (-0,10)                                                                                                                                 | 0,80 (-0,10)                                                                                                                        | 1,20 (-0,10)                                                                                                                                   | 1,90 (-0,40)                                                                                                                               | 2,80 (-0,10)                                                                                                                               |
| dur/dur i = 1 @ 200 kPa                               | 1,20 (-0,20)                                                                                                                 | 0,65 (-0,10)                                                                                                                                 | 0,70 (-0,10)                                                                                                                        | 1,05 (-0,10)                                                                                                                                   | 1,30 (-0,20)                                                                                                                               | 2,60 (-0,10)                                                                                                                               |
| (EN ISO 12958) l/m.s i = 1 à 400 kPa                  | 1,10 (-0,20)                                                                                                                 | 0,60 (-0,10)                                                                                                                                 | 0,55 (-0,10)                                                                                                                        | 1,00 (-0,10)                                                                                                                                   | 1,00 (-0,10)                                                                                                                               | 2,40 (-0,10)                                                                                                                               |
| i = 0,1 à 20 kPa                                      | 0,65 (-0,20)                                                                                                                 | 0,20 (-0,10)                                                                                                                                 | 0,35 (-0,10)                                                                                                                        | 0,75 (-0,10)                                                                                                                                   | 0,75 (-0,10)                                                                                                                               | 2,10 (-0,10)                                                                                                                               |
| i = 0,1 à 100 kPa                                     | 0,37 (-0,03)                                                                                                                 | 0,18 (-0,03)                                                                                                                                 | 0,20 (-0,03)                                                                                                                        | 0,35 (-0,03)                                                                                                                                   | 0,50 (-0,08)                                                                                                                               | 0,80 (-0,03)                                                                                                                               |
| i = 0,1 à 200 kPa                                     | 0,31 (-0,03)                                                                                                                 | 0,15 (-0,02)                                                                                                                                 | 0,17 (-0,03)                                                                                                                        | 0,30 (-0,02)                                                                                                                                   | 0,35 (-0,07)                                                                                                                               | 0,75 (-0,03)                                                                                                                               |
| i = 0,1 à 400 kPa                                     | 0,27 (-0,03)                                                                                                                 | 0,10 (-0,02)                                                                                                                                 | 0,15 (-0,03)                                                                                                                        | 0,25 (-0,02)                                                                                                                                   | 0,25 (-0,02)                                                                                                                               | 0,70 (-0,03)                                                                                                                               |
|                                                       | 0,19 (-0,03)                                                                                                                 | 0,05 (-0,02)                                                                                                                                 | 0,10 (-0,02)                                                                                                                        | 0,20 (-0,02)                                                                                                                                   | 0,20 (-0,02)                                                                                                                               | 0,60 (-0,03)                                                                                                                               |
| <b>Propriétés physiques</b>                           |                                                                                                                              |                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |
| Épaisseur du matériau à 2 kPa (EN ISO 9863-1) mm      | 5,0                                                                                                                          | 5,0                                                                                                                                          | 5,0                                                                                                                                 | 5,9                                                                                                                                            | 7,5                                                                                                                                        | 9,3                                                                                                                                        |
| Grammage (EN ISO 9863) g/m²                           | 530                                                                                                                          | 680                                                                                                                                          | 840                                                                                                                                 | 780                                                                                                                                            | 1 180                                                                                                                                      | 1 400                                                                                                                                      |
| <b>Résistance</b>                                     |                                                                                                                              |                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |
| Résistance aux intempéries 50 MJ/m² (EN 12224) %      | >90                                                                                                                          | >90                                                                                                                                          | >90                                                                                                                                 | >90                                                                                                                                            | >90                                                                                                                                        | >90                                                                                                                                        |
| Résistance microbiologique (EN 12225) %               | sans influence                                                                                                               | sans influence                                                                                                                               | sans influence                                                                                                                      | sans influence                                                                                                                                 | sans influence                                                                                                                             | sans influence                                                                                                                             |
| Résistance aux acides/aux alcalis (EN 14030) %        | sans influence                                                                                                               | sans influence                                                                                                                               | sans influence                                                                                                                      | sans influence                                                                                                                                 | sans influence                                                                                                                             | sans effet                                                                                                                                 |
| Oxydation après 85 jours (100 ans) (EN 12226) %       | >90                                                                                                                          | >90                                                                                                                                          | >90                                                                                                                                 | >90                                                                                                                                            | >90                                                                                                                                        | >90                                                                                                                                        |



Dans le cadre de son processus d'amélioration continue, EcoTrade Leipzig GmbH se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques mentionnées ici.