

C.C.T.P. Type

Géocomposite de drainage en Toitures / Terrasses / Parvis

- **Fonctions**

Géocomposite de drainage des eaux pluviométriques posé sur une dalle étanchée ou non. Il doit assurer les fonctions suivantes :

- Antipoinçonnement
- Filtration
- Drainage

Il sera recouvert par des sols (type terres/gravier), des dallages, etc., ou une dalle béton.

- **Description**

Le géocomposite est composé d'une **nappe drainante de 400 g/m²** avec **mini-drains annelés de 25 mm** régulièrement perforés selon deux axes alternés à 90° (deux perforations par gorge) associée à un filtre en partie supérieure.

Les différents composants seront impérativement associés par aiguilletage pour éviter toute détérioration de leurs caractéristiques mécaniques et hydrauliques.

Le géocomposite sera de type Coverdrain FT ou similaire et devra bénéficier d'un DTA du CSTB.

La mise en œuvre devra être réalisée conformément au DTA du procédé.

- **Caractéristiques Mécaniques**

Caractéristiques	Normes	Spécifications
Nature du géocomposite		PP non tissé aiguilleté
Masse surfacique du géocomposite	NF EN 9864	≥ 400g/m ²
Epaisseur	NF EN 9863-1	Sous 2 kPa ≥ 4,5 mm Sous 20 kPa ≥ 3,5 mm
Résistance à la traction	NF EN ISO 10319	≥ 16 kN/m (SP) ≥ 16 kN/m (ST)
Déformation à l'effort maximal	NF EN ISO 10319	≥ 90 % (SP) ≥ 90 % (ST)
Résistance au poinçonnement pyramidal	NF G 38-019	≥ 1,5 kN
Perforation dynamique (Chute de cône)	NF EN ISO 13433	≤ 8 mm
Résistance au poinçonnement CBR	NF EN ISO 12236	≥ 2,5 kN

- **Caractéristiques Hydrauliques**

Caractéristiques	Normes	Spécifications
Nature du filtre		PP non tissé aiguilleté
Ouverture de filtration	NF EN ISO 12956	$O_f \leq 110 \mu\text{m}$
Perméabilité normale au plan	NF EN ISO 11058	≥ 100 l/s/m ²
Rigidité du mini-drain à 5% de déflexion	ASTM D2412	≥ 3 000 kPa
Capacité de débit dans le plan	NF EN ISO 12958	≥ 0,57 l/s/m sous 400 kPa avec $i=0,1$

- **Contrôles**

Les caractéristiques du géocomposite de drainage devront être conformes aux spécifications du présent C.C.T.P.

- **Stockage et manutentions des géosynthétiques**

Les géosynthétiques seront conditionnés en éléments facilement manutentionnables, soit manuellement, soit avec des engins courant de chantier.

Les conditions de stockage des géosynthétiques ne doit pas compromettre leurs caractéristiques d'utilisation (rayons U.V., déchirures, chocs, etc.), ni leurs conditions de mise en œuvre (imbibition, gel, etc.).

Les géosynthétiques seront donc stockés dans une zone plane hors d'eau et à l'écart des aléas du chantier.

- **Circulation des engins**

Compte tenu de la portance du sol support, de l'importance de ne pas tolérer de déplacements des lés les uns par rapport aux autres et de la relative sensibilité des géosynthétiques, toute circulation d'engins au contact direct du géosynthétique est interdite.

Toute détérioration de nappe due au non-respect de cette règle entraînera son remplacement à la charge de l'Entrepreneur.

- **Dispositions particulières relatives aux géosynthétiques**

L'entrepreneur se conformera aux recommandations des fascicules édités par le Comité Français des Géosynthétiques et aux manuels du fournisseur.