



VOLGRIP EP - Environmental Protection



MEMBRANES HYDRORÉACTIVES EN
BENTONITE



DESCRIPTION PRODUIT

VOLGRIP EP est une géomembrane bentonitique, composée de bentonite sodique encapsulée entre deux géotextiles, pour l'imperméabilisation efficace des structures de confinement des eaux ou de stockage et d'élimination des déchets, qu'elles soient construites en sol naturel ou en béton.

APPLICATION PRODUIT

En combinaison avec une couche de confinement protectrice en béton ou en terre compactée pour la réalisation de :

- Réservoirs et barrages
- Canaux et berges
- Décharges pour l'élimination ou le confinement secondaire de déchets liquides
- Décharges de déchets solides
- Travaux d'infrastructure tels que routes, chemins de fer, pistes d'aéroport...

AVANTAGES

- Produit à base naturelle peut contribuer à totaliser des points pour la certification LEED
- Auto-confinement incomparable
- Haute imperméabilité
- Construction robuste, pouvant également être percée, coupée et façonnée pour toute adaptation
- Application sur des surfaces inclinées
- Application facile et rapide

PRÉPARATION ET MISE EN ŒUVRE

Comment agit-il?

Au contact de l'eau, mais l'humidité du terrain est également suffisante, la Bentonite de Sodium naturelle de VOLGRIP EP s'hydrate en se transformant en un gel imperméable, avec une capacité potentielle de s'étaler jusqu'à 16 fois son volume sec initial, tout en restant imperméable à l'eau grâce à l'auto-confinement réalisé grâce au tissu non tissé extérieur.

Dans le cas des structures en béton, l'aiguilletage spécial de VOLGRIP EP permet, après le coulage, un auto-confinement parfait à cet état d'expansion (une fonction très importante pour obtenir une imperméabilité élevée).

En effet, les fibres du géotextile non tissé (posé sur la face extérieure) dépassent volontairement du tissu (face intérieure) et, avec l'exécution des coulées, sont incorporées dans le béton, obtenant ainsi une adhérence mécanique exceptionnelle de toutes les couches qui composent le produit à la structure (et non pas une simple adhérence superficielle).

Sinon, dans le cas d'un sol compacté pour la protection, c'est le sol lui-même qui assure la fonction de confinement.

Les surfaces de pose peuvent être humides ou mouillées et ne doivent pas présenter de protubérances ou de cavités importantes ni d'écoulements d'eau continus qui pourraient compromettre l'étanchéité indépendante des chevauchements.

Le pliage et la coupe des toiles peuvent s'effectuer dans n'importe quelle sens.

Préparation de la surface de pose

Lisser les gros vides et/ou les irrégularités et aplanir la surface avec du béton maigre, ou compacter la surface de pose avec des moyens appropriés selon l'essai Proctor 85 modifié.

Pose

Poser VOLGRIP EP avec la surface en tissu tournée vers le haut, avec les joints décalés et en superposant les bords de 20 cm.

Le long des chevauchements, il faut déposer de la BENTONITE DE SODIUM GRANULAIRE (voir la fiche technique correspondante) de façon homogène.

Sur les surfaces en pente, les toiles doivent être fixées au fond :

- dans le cas d'une base en béton maigre avec des clous et du FIX 5
- dans le cas d'une base avec un sol compacté à l'aide de connecteurs métalliques en tiges d'acier

Couverture

Recouvrir VOLGRIP EP d'une coulée de béton ou d'une couche de terre bien compactée d'au moins 40 cm.

La terre de protection doit être constituée de terre bien calibrée, de sable ou de gravier concassé (éviter les pierres pointues ou d'un diamètre supérieur à 2,5 cm).

Le revêtement de protection doit être appliqué à l'aide de machines à faible charge, en maintenant constamment le matériau de revêtement entre le revêtement et les roues.

Il est important que les machines ou autres véhicules lourds ne passent pas sur VOLGRIP EP avant qu'il n'ait été recouvert d'au moins 30 cm de matériau de protection.

MISES EN GARDE - NOTES IMPORTANTES

Renforcer adéquatement les zones d'emboîtement du tapis autour de tout tuyau traversant ou de tout autre corps étranger en utilisant de la BENTONITE DE SODIUM GRANULAIRE.

EMBALLAGE ET STOCKAGE

Le produit est conditionné en rouleaux de:

- 5x30 m, pour un développement total de 150 m² et un poids d'environ 750 kg (emballage exclu)

Stocker les produits dans un endroit sec à l'abri du soleil et de l'humidité.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET TECHNIQUES

Paramètres soumis au Contrôle de Qualité Interne	Normes	Valeurs
Poids du non-tissé	UNI EN ISO 9864	200 g/m ²
Poids	UNI EN ISO 9864	100 g/m ²
Contenu de Bentonite de Sodium	UNI EN 14196	4200 g/m ²
Regonflage libre	ASTM D 5890	24 ml/2g
Fluid Loss Index	ASTM D 5891	18 ml
Résistance à la traction	UNI EN ISO 10319	8 kN/m
Résistance au poinçonnement statique (CBR)	UNI EN 12236	1,5 kN
Débit hydraulique uniquement géocomposite	UNI EN 16146	6E ⁻⁹ m ³ /m ² /s

REGARDEZ LES VIDÉOS ET LES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Fiches de données
de sécurité

Déclaration de
performance

Rubriques au
cahier des charges techniques et DDP

Schémas

Déclaration EPD

Vidéo YouTube



SÉCURITÉ

Consulter la Fiche des Données de sécurité correspondante.

	VOLTECO S.p.a Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
	23 DOP 0041 EN 13361:2004, EN 13361:2004/A1:2006, EN 13362:2005, EN 13492:2004, EN 13492:2004/A1:2006, EN 13493:2005, EN 15382:2013 1488-CPR-0638/Z VOLGRIP EP Bentonite géosynthétique à fonction barrière (GBR-C) à utiliser comme barrière aux fluides dans la construction de bassins et de barrages, de canaux, de décharges et d'ouvrages de transfert ou de confinement secondaire de déchets liquides, de décharges de déchets solides et d'infrastructures de soutien
	Chargement à rupture (MD): 8,5 kN/m Chargement à rupture (CMD): 8,5 kN/m Résistance au poinçonnement statique (CBR): 1,8 kN Débit hydraulique: $6 \times 10^{-9} \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{s}$ Durabilité (Annexe B): À vérifier un jour après l'installation. Durée minimum prévue de 25 ans sur des sols naturels avec un pH compris entre 4 et 9 et une température inférieure à 25°C. Voir SDS

COPYRIGHT

© Copyright Volteco S.p.A. - Tous droits réservés.

Les informations, images et textes contenus dans ce document sont la propriété exclusive de Volteco S.p.A.

Peuvent changer à tout moment sans préavis.

Les dernières versions de ce et d'autres documents (rubriques du cahier des charges, brochures, etc.) sont présentes sur le site www.volteco.com.

En cas de traduction, le texte peut contenir des imperfections techniques et linguistiques.

NOTES LÉGALES

Note pour l'acheteur/installateur:

Le présent document est mis à disposition par la société Volteco S.p.A. à titre purement indicatif et de support pour l'acheteur/applicateur.

Ne tient pas compte des approfondissements nécessaires à effectuer selon le contexte de travail considéré, dont la société Volteco S.p.A. n'est en aucun cas responsable.

Ne modifie pas et n'élargit pas les obligations du producteur Volteco S.p.A.

Elle est susceptible de faire l'objet de modifications dont l'applicateur devra s'enquérir avant chaque application en consultant le site www.volteco.com.

Les précisions ci-dessus s'appliquent également aux informations techniques et commerciales d'avant-vente fournies par le réseau commercial