

ACETube®

ACETube® est la marque déposée d'ACE Geosynthetics pour tous ses tubes géotextiles. ACETube® est généralement un tube géotextile fabriqué avec un géotextile tissé (ACETex® PP ou PET). Sa taille peut être personnalisée pour s'adapter aux différents besoins du client. Avec un choix judicieux du géotextile, une conception technique appropriée et des considérations de couture adéquates, ACETube® peut être une solution efficace pour les applications recommandées.

Pour ACETube®, ACE Geosynthetics peut faire autant que ce qui suit dans la production et le service :

Matériel :

ACE sélectionne et extrude des fils de qualité pour la fabrication de ses tissus.

Manufacturassions :

ACE surveille et contrôle l'ensemble de la ligne de production de tissage à partir de fils au tissu, pour s'assurer que ce qui a spécifié est produit dans le but désiré.

Fabrication:

ACE réalise une production sur mesure, du tissu au produit (s) conçu (s), avec un personnel bien formé et expérimenté.

Conception et analyse

ACE offre un service technique professionnel, avec une variété d'expertise, de la planification à l'achèvement du travail. Des suggestions de conception et d'analyse pour le produit et le projet sont disponibles.

Construction:

ACE fournit également une assistance pour l'installation de son produit, afin de s'assurer que l'installation est faite comme prévu.



APPLICATION (Protection du rivage)

L'érosion et la sédimentation sont les deux problèmes fondamentaux avec lesquels la gestion côtière et fluviale se bat. Cependant, les catastrophes naturelles et l'augmentation des structures artificielles rendent parfois les problèmes plus difficiles. L'application d'ACETube® est un moyen plus facile d'empêcher l'érosion des berges, de protéger les infrastructures côtières et de permettre le dragage des canaux fluviaux afin de réduire le risque d'inondation.



ACETube® peut être utilisé dans les domaines de la construction et de l'ingénierie suivante :

Remédiation du littoral

- Renforcement des dunes
- Aïne
- Brise-lames détaché
- Brise-lames submergé

Protection des infrastructures côtières

- Travaux de restauration
- Construction de batardeaux
- Protection du pipeline

Assainissement des rivières et des terres humides

- Protection des berges
- Remédiation des zones humides
- Dragage du chenal de la rivière

Dragage du port

- Dragage de sédiments de chenal
- Dragage des boues dans le bassin portuaire

APPLICATION (Assainissement de l'environnement)

Les travaux de dragage et d'assèchement sont l'une des tâches principales de l'assainissement de l'environnement. Cependant, ces tâches peuvent être difficiles à la fois en termes de budget et de fonctionnement. ACETube[®] est un moyen efficace de traitement de déshydratation des déchets / boues / dépôts des zones industrielles, municipales, minières, agricoles, des voies navigables, etc. Il pourrait réduire le coût et le temps du processus de déshydratation et améliorer l'efficacité du traitement de déshydratation (comparer avec la méthode du lit de séchage).



ACETube[®] peut fournir un traitement de déshydratation dans les domaines suivants :

Boues industrielles

Assécher les déchets industriels et les boues des usines (telles que les papeteries, les scieries, les produits chimiques, etc.) en vue de leur élimination.

Les boues d'épuration

Pour remplacer les décharges aléatoires et les lagunes de déchets exposés, ACETube[®] fournit un traitement à faible impact pour l'environnement.

Déchets agricoles

Collecter et traiter le sol et les déchets issus du bétail et de l'agriculture.

Déchets miniers

Pour filtrer les cendres, les résidus et autres matières solides provenant de l'eau minière.

Sédiments dans l'eau

Draguer les sédiments dans la rivière, le réservoir, le lagon, le lac et l'étang et maintenir ces systèmes en bon état.

Cas réel



ACETube[®] est appliqué dans un projet de construction de port de pêche comme structure de brise-lames. Le brise-lames construit est d'environ 671 mètres. Le sable in situ est rempli dans ACETube[®] pour former la structure de barrière périmétrique du brise-lames. Le sable est rempli et compacté couche par couche à l'intérieur de l'enceinte de la structure de la barrière périmétrique en tant que noyau de la digue. Le rapport coût-efficacité et la courte durée de construction sont atteints grâce à cette application innovante d'ACETube[®].

POURQUOI ACETube[®]

Principales caractéristiques :

- Tissu de haute qualité avec une résistance satisfaisante
- Excellente résistance aux UV, aux alcalins et aux acides
- Perméabilité exceptionnelle
- Conception personnalisée disponible

Avantages clés :

- Rentable
- Haute efficacité de la construction
- Respectueux de l'environnement avec moins d'émission de carbone et d'odeur

Cas réel



Le système ACETube[®] est utilisé dans le traitement des boues municipales pour la déshydratation et l'élimination. Les boues contenant un additif polymère sont d'abord pompées dans ACETube[®] ; La taille d'ACETube[®] est de 21 mètres de circonférence et de 30 mètres de longueur. Le processus de déshydratation et de sédimentation commence automatiquement avec la gravité. Les boues sont consolidées à solide dans ACETube[®] et sont prêtes à être éliminées. Plus de 600 000 mètres cubes de boues sont asséchés dans ce cas. Ce procédé est relativement rentable pour un traitement de déshydratation.

Voici les comparaisons de coût et de temps dans la construction d'une aine de 2422m de longueur, 11m de hauteur, 37m de largeur au fond et 1,4m de largeur au sommet, avec ACETube® et enrochement.

Article	Riprap	ACETube®
Coût de la machine (USD/mois)	\$277,000	\$170,000
Coût global de construction (USD/mois)	\$1,030,000	\$465,000
Efficacité de la construction (mètres/mois)	179m	360m

Les chiffres présentés dans ce tableau sont des taux moyens obtenus dans l'environnement de Taiwan. C'est seulement bon à des fins de référence. Certains chiffres peuvent changer dans un environnement différent.

Voici quelques comparaisons entre le traitement de déshydratation des boues ACETube® et l'utilisation d'un lit de séchage traditionnel.

Article	Lit de séchage (W=10m, L=17m)	ACETube® (C=20m, L=17m)
Capacité (m³/unité)	113 m³	1347m³
Capacité d'assèchement annuelle (m³/unité)	1469 m³	8082m³
Coût d'assèchement (USD/m³)	\$1.98	\$1.84
Émissions de carbone du cycle de vie (tonnes)	2461 tonnes	1449 tonnes

Les chiffres présentés dans ce tableau sont des taux moyens obtenus dans l'environnement de Taiwan. C'est seulement bon à des fins de référence. Les chiffres peuvent varier dans un environnement différent.