

Produits géotextiles



Répondre à vos besoins géotextiles

Les tuyaux ADS sont la norme de l'industrie pour les tuyaux de drainage et nous pouvons également fournir une gamme complète de géotextiles. La gamme ADS de géotextiles comprend des géotextiles tissés et non tissés, aiguilletés pour le contrôle de l'érosion, la séparation, la filtration et le drainage. Les géotextiles tissés et non tissés sont disponibles dans les points de vente et de service ADS partout dans le pays.

Les géotextiles ont été combinés à des tuyaux de drainage sur de nombreux projets pour devenir une pratique de pointe dans les applications de génie civil et de confinement des déchets. Grâce à la combinaison de tuyaux de drainage et de géotextiles, ADS offre à ses clients une disponibilité, un service et un soutien inégalés. Que ce soit pour une construction lourde, des projets de génie civil majeurs ou un système septique domestique, vous trouverez le bon géotextile.



Guide de sélection des produits

Il est essentiel de faire correspondre le bon produit géotextile ADS à l'application pour réussir un projet. Consultez le tableau ci-dessous pour commencer le processus de sélection du produit ADS approprié pour votre projet.

Application	Caractéristique technique	Catégorie	Numéro de produit non tissé	Numéro de produit tissé
Drainage sous la surface	AASHTO M288	Classe 1 Classe 2 Classe 3	0801T 0601T 0451T	- - -
Séparation des routes	AASHTO M288	Classe 1 Classe 2 Classe 3	0801T 0601T 0451T	250W 200W
Stabilisation des routes	AASHTO M288	Classe 1	0801T	315W
Contrôle de l'érosion	AASHTO M288	Classe 1 Classe 2 Classe 3	0801T 0601T 0451T	104F 104F
Stabilisation des chemins de fer	AREMA/Ch. 1, Part 10	Régulier Lourd Très lourd	1201T 1601T 1701T	- - -
Collecte/Détection de lixiviat	EPA/GRI Report No. 15	- -	0651T 0861T	111F 111F

La province de Québec utilise le système de classification géotextile du BNQ pour les applications de transport et de génie civil. Utilisez le tableau ci-dessous pour identifier le produit géotextile ADS approprié en fonction du type de désignation BNQ et de la référence correspondante du MTQ.

Application	Type de désignation BNQ	Référence du MTO	Numéro de produit ADS
Filtration	F1	Type IV	Q700
Séparation et filtration	S1-F2	Type III	Q900
Séparation et protection	S2-P1	Type VI	Q1200
Protection	P2	Type V	Q1600
Protection lourde	P3	-	Q2800
Renforcement	R1	Type II	QHB170
Renforcement (sol fin)	R2	-	QHB110

Géotextiles non tissés

ADS commercialise une gamme complète de géotextiles non tissés, qui sont utilisés pour stabiliser les routes et sur les systèmes de drainage pour filtrer les particules solides. L'utilisation de géotextiles non tissés augmentera la durée de vie des structures. Les géotextiles non tissés ADS sont produits à partir de géotextiles à fibres discontinues aiguilletés de haute qualité. Les filaments continus de polypropylène sont extrudés, les fibres sont coupées, ouvertes, placées dans une toile, poinçonnées à l'aiguille, therm durcies et roulées pour créer un géotextile non tissé. .

Lors de la construction d'une route, de la conception d'un plan de lutte contre l'érosion ou de l'installation d'un système de drainage souterrain, les géotextiles non tissés poinçonnés à l'aiguille ADS ont des avantages éprouvés. Les géotextiles non tissés sont approuvés par les agences locales, provinciales et fédérales, y compris la Federal Highway Administration, le Corps des ingénieurs de l'armée américaine, l'EPA et l'AASHTO. Les non-tissés peuvent être utilisés dans de nombreuses applications de génie civil :

- Drainage sous la surface
- Séparation des routes
- Stabilisation des chemins de fer
- Sous-couche Hard Armour
- Collection Leachate pour sites d'enfouissement
- Systèmes souterrains de rétention/détention

Drainage sous la surface

Dans les applications de drainage souterrain, les géotextiles légers et moyens non tissés sont d'excellents filtres. L'eau de sous-surface passe dans le tuyau de drainage pour un passage approprié à travers la construction à pointe du géotextile. De plus, les sols adjacents sont empêchés d'obstruer le système et de causer des réparations coûteuses. Les géotextiles non tissés, lorsqu'ils sont sélectionnés correctement, sont efficaces dans la plupart des sols, en particulier là où le limon et l'argile sont proéminents.

Séparation des routes/stabilisation des routes

La durée de vie de la route est prolongée en empêchant les fines particules de sol de migrer et de se mélanger dans le granulat et la couche de fondation du ballast en utilisant un géotextile non tissé ADS directement sur le sol de fondation. L'ADS 0451 répond aux normes AASHTO M288 classe 3 et l'ADS 0801 dépasse les exigences pour les textiles de classe 1 utilisés sur les routes.



Pour améliorer la durée de vie de la route, utilisez un géotextile non tissé pour séparer le sol et les granulats natifs.



Pour améliorer la durée de vie de la route, utilisez un géotextile non tissé pour séparer le sol et les granulats natifs.



Les robustes non tissés stabilisent les sols de fondation et prolongent la durée de vie de la route.

Sous-couche Hard Armor

Deux des principales causes de défaillance d'une armure dure, comme l'enrochement ou les systèmes de blocs de béton le long des rivages et des voies navigables, sont la migration du sol et l'accumulation de pression hydrostatique. Pour soulager la pression hydrostatique et empêcher la migration du sol sous les systèmes de lutte contre l'érosion à blindage dur, utilisez des géotextiles non tissés ADS pour agir comme filtre. Comme indiqué dans AASHTO M288, les ADS 801 et 451 répondent respectivement aux exigences des géotextiles de contrôle de l'érosion de classe 1 et de classe 3.

Collection Leachate pour sites d'enfouissement

Les géotextiles non tissés ADS de poids moyen peuvent filtrer le sol et les déchets, tout en permettant à l'eau et au lixiviat de passer, lorsque le géotextile est placé en contact avec la pierre de drainage ou un géonet. S'ils sont conçus correctement, les géotextiles non tissés ADS peuvent mener à une gestion appropriée des lixiviats dans les cellules d'enfouissement et à une collecte et à un retrait rapides des eaux de ruissellement dans les plans de fermeture.

Systèmes de rétention/détention sous la surface

Les systèmes de rétention/détention de sous-surface offrent une utilisation maximale du terrain, nécessitent peu d'entretien et ne diminuent pas l'esthétique du développement. Un tuyau de grand diamètre est utilisé dans les systèmes souterrains de rétention des tempêtes pour retenir le ruissellement jusqu'à ce que le sol environnant l'accepte. Les systèmes de détention utilisent un tuyau de grand diamètre pour retenir le ruissellement qui dépasse la quantité autorisée, puis le libère par une sortie à un débit contrôlé.

Les géotextiles non tissés jouent un rôle clé dans l'efficacité des systèmes de rétention/détention. Les géotextiles entourent le tuyau et le remblai de pierre angulaire pour empêcher l'intrusion du sol dans la zone de remblai de pierre angulaire/de stockage de l'eau. Les géotextiles non tissés ADS 601 et 801 répondent aux exigences de séparation AASHTO M288 classe 2 pour de telles applications.



Les géotextiles non tissés ADS agissent comme un filtre pour soulager la pression hydrostatique et empêcher la migration du sol sous les enrochements rigides, comme les enrochements de riprock.



Un géotextile utilisé comme revêtement de tranchée permet à l'eau de passer dans le tuyau, tout en filtrant les fines du sol et en protégeant le tuyau des obstructions.

Ruban tissé fendu Geotextile

Après avoir extrudé et fendu une pellicule de polypropylène, le processus de fabrication, certifié ISO®-9002, tisse des fils plats individuels dans des géotextiles présentant une résistance élevée à la traction à faible allongement (module à la traction élevée). Ces caractéristiques distribuent les charges, réduisent les orniologies et prolongent la durée de vie des routes pavées et non pavées. .

Routes non pavées

Les géotextiles tissés ADS aident à économiser temps et argent sur les routes non pavées. Le géotextile tissé permet d'économiser sur le placement des granulats et les coûts de réparation en raison de la construction et de l'entretien d'une route non pavée. Les sols de fondation souples, recouverts du géotextile approprié, stabilisent les routes d'accès ou les voies de roulage en répartissant les charges appliquées sur une fondation plus large, réduisant ainsi les orniologies et prévenant la contamination par le sol de fondation. Cela permettra un meilleur flux de circulation, améliorera l'utilisation à long terme de la route et réduira les coûts d'entretien.

Le rapport de roulement californien (CBR) est utilisé pour mesurer la résistance d'un sol de fondation. Les géotextiles tissés ADS sont capables d'exécuter différentes fonctions en fonction de la force du sol de fondation. Les fonctions vont du renforcement sur les sols de fondation faibles, qui ont un CBR $\leq 3\%$, à la séparation sur les sols de fondation fermes, qui ont un CBR $\geq 8\%$. Des géotextiles tissés plus forts seront utilisés sur des sols de fondation plus faibles et un géotextile tissé moins robuste peut être utilisé sur un meilleur sol.



Les géotextiles tissés peuvent réduire l'épaisseur des granulats sur les routes non pavées. Le géotextile stabilise les routes en répartissant les charges sur une fondation plus large, réduit l'orniérage et prévient la contamination du sol de fondation.



Un géotextile tissé est placé sur une route avant le pavage. Un géotextile tissé ADS permet aux couches de granulat de maintenir leur épaisseur de conception originale.

Routes pavées

ADS offre un mode de vie bon marché sur les routes pavées et les stationnements en utilisant la série « W » de géotextiles tissés ADS. La principale cause de défaillance de la chaussée est la contamination du sol de fondation. Les ingénieurs en autoroute contrecarrent cela en épaississant les couches de granulats en utilisant des granulats sacrificiels pour compenser les pertes prévues. Un géotextile tissé à module élevé ADS peut être placé directement sur le sol de fondation pendant la construction et séparera le granulat des sols fins en dessous. Cette méthode empêche le sol de fondation de pénétrer dans les granulats et améliore le drainage souterrain de la route. Les géotextiles tissés ADS permettent aux couches de granulat de maintenir leur épaisseur d'origine malgré les rigueurs de la circulation des camions lourds.



Un géotextile tissé est placé sur une route avant le pavage. Un géotextile tissé ADS permet aux couches de granulat de maintenir leur épaisseur de conception originale.

Tissé pour le contrôle des sédiments

Les géotextiles tissés ADS sont efficaces pour contrôler le ruissellement des sédiments sur les chantiers de construction si les géotextiles sont fixés aux poteaux et correctement installés. Les clôtures en limon tissé sont reconnues par l'EPA comme une pratique exemplaire de gestion (BMP) et offrent une résistance aux UV, une résistance et des propriétés hydrauliques.

Choisir le bon géotextile tissé

ADS offre trois géotextiles tissés standard pour la stabilisation, le renforcement et la séparation du sol sur les routes pavées et non pavées. Les ADS 200W, 250W et 315W répondent aux exigences de construction AASHTO M288. Pour le renforcement exigeant du sol, dépassant les critères AASHTO, ADS offre des géotextiles tissés haute résistance. Les tissages uniques d'ADS forment des géotextiles solides avec des résistances à la traction élevées et des hydrauliques supérieurs pour les sols très mous ou d'autres applications de renforcement de sol critiques.



Les clôtures en limon emprisonnent les sédiments avant qu'ils ne polluent les voies navigables de surface.

Géotextile tissé monofilament

Les monofilaments en polypropylène extrudé sont tissés ensemble pour créer un géotextile de construction stable dans des géotextiles en monofilaments tissés ADS. Le géotextile tissé est un filtre de première qualité qui résiste à la saleté et à l'obstruction biologique. Une gamme de géotextiles de filtration offre aux concepteurs plusieurs choix pour le pourcentage d'espace ouvert (POA), qui est la propriété la plus importante dans la sélection d'un filtre géotextile tissé. Ces géotextiles sont utilisés principalement pour les applications suivantes :

- Drainage sous la surface
- Sous-couche Hard Armour
- Collection Leachate pour sites d'enfouissement

Sous-couche Hard Armour

Les géotextiles monofilaments tissés, ADS 104F et 111F, retiennent les particules pour empêcher la migration du sol, mais permettent à l'eau de continuer à circuler à travers le géotextile. Les géotextiles tissés monofilament offrent diverses propriétés hydrauliques et de filtration telles que le pourcentage d'espace ouvert, la taille d'ouverture apparente et le débit d'eau. Les drains collecteurs en tuyaux utilisés au-dessus des systèmes à blindage dur sont souvent bénéfiques pour la structure.

Drainage sous la surface

ADS 104F et 111F sont des produits de filtration idéaux pour les systèmes de drainage souterrain. Un géotextile monofilament enveloppé autour d'un tuyau de drainage offre une résistance à l'obstruction des particules du sol, ce qui ajoute une durée de vie utile à la structure de drainage. Tous les géotextiles monofilament tissés ADS dépassent les exigences physiques AASHTO M288 pour le drainage souterrain de classe 2 et le contrôle permanent de l'érosion.

Collection Leachate pour sites d'enfouissement

Les géotextiles monofilaments tissés ADS 111F et 117F ont d'excellentes caractéristiques de filtration lorsqu'ils sont utilisés pour entourer le gravier dans les systèmes de collecte de lixiviats dans les décharges de déchets solides. Le géotextile a moins de surface pour la croissance biologique afin d'aider à éliminer les problèmes d'obstruction à long terme. .

Cinq ans d'essais effectués à l'Institut de recherche géosynthétique ont donné lieu à une recommandation à l'EPA des États-Unis selon laquelle, lors de l'utilisation d'un géotextile monofilament tissé dans les systèmes de collecte de lixiviats, un plan d'action minimum de 10 % devrait être spécifié. Certains experts de l'industrie sont plus conservateurs et optent pour ADS 117F, qui possède les propriétés requises pour assurer une fonctionnalité à long terme.





Les « Conditions générales de vente » d'ADS sont disponibles sur le site Web d'ADS à l'adresse www.fr.adspipe.com.
 Advanced Drainage Systems, Inc., Green Stripe et N-12® sont des marques déposées d'Advanced Drainage Systems, Inc. ISO® est une marque déposée de l'Organisation internationale de standardisation.
 © 2026 Advanced Drainage Systems, Inc. 10473_Q 09-26 MH

fr.adspipe.com

