



RÉHABILITATION - INFRASTRUCTURE

Eaux pluviales, usées et potable



Géopolymère GeoSpray™

Réhabilitation structurale de l'infrastructure

Le **Groupe Gilbert** est une entreprise qui compte à son actif plusieurs projets majeurs en génie civil.

Notre engagement: Un service de qualité, un échéancier respecté, des travaux effectués en toute sécurité.

60^e
ANNIVERSAIRE
— 1957-2017 —



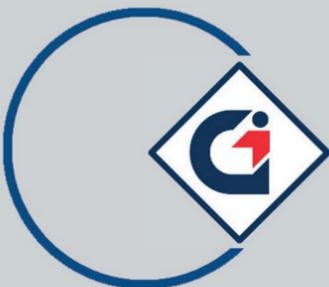
LE GROUPE GILBERT EST COMPOSÉ D'UNE ÉQUIPE DE PLUS DE **800 EMPLOYÉS** À VOTRE SERVICE.



Logistique Saint-Laurent Inc.
Une entreprise du Groupe Gilbert
111, rue des Routiers, Chicoutimi, Qc
Canada G7H 5B1
Tél.: (418) 543-4057 Téléc.: (418) 693-9132
www.groupegilbert.com



Licencié autorisé
MILLIKEN INFRASTRUCTURE
A *Milliken* COMPANY



Géopolymère

Réhabilitation structurale de l'infrastructure

INGÉNIERIE

Développé par Milliken, le géopolymère GeoSpray est un mortier renforcé de fibres de haute performance spécialement conçu pour le renforcement structural.

Le réseau de silicate d'aluminium qui forme la structure chimique du géopolymère GeoSpray est similaire à la structure chimique que l'on retrouve dans les pierres naturelles, telles que la zéolithe ou le quartz. Conçu pour être utilisé par des techniques d'applications multiples, le géopolymère GeoSpray offre une solution économique, sécuritaire et durable.

AVANTAGES

- Ne repose pas sur l'intégrité structurale de la conduite existante.
 - Forme une nouvelle conduite à l'intérieur d'une vieille conduite.
- Structure chimique unique qui empêche le délaminage entre les couches.
 - Aucun joint froid entre les applications.
- Très grande résistance au froid et aux changements de température.

RÉDUCTION MINIMALE DE LA CAPACITÉ HYDRAULIQUE SUITE AUX TRAVAUX.

COMPARAISON

Méthode	Durée	GeoSpray	Mortier conventionnel
Compression ASTM C-39/C-109	1 jour 28 jours	Min. 2,500 psi / 17 MPa Min. 8,000 psi / 55 MPa	5,000 psi / 34 MPa
Force en flexion ASTM C-78	7 jours 28 jours	750 psi / 5.2 MPa 1,500 psi / 10.3 MPa	500 psi / 3.4 MPa
Module d'élasticité ASTM C-469	1 jour 28 jours	3,000,000 psi / 20,700 MPa 5,800,000 psi / 40,000 MPa	3,000,000 psi / 20,700 MPa
Adhérence au béton ASTM C-882	1 jour 28 jours	Min. 900 psi / 6.2 MPa Min. 2,500 psi / 17 MPa	N/A
Temps de prise ASTM C-807	Initial Final	60 - 75 minutes 90 - 110 minutes	120 minutes 300 minutes
Durabilité gel-dégel ASTM C-666	300 cycles	100% Zéro perte	80% - 90% 10% à 20% dégradation
Rétrécissement ASTM C-1090	28 jours	0.00% @ 65% H. R.	0.35% à 0.50%
Force en tension ASTM C-496	28 jours	Min. 800 psi / 5.5 MPa	400 psi / 2.7 MPa
Résistance abrasion ASTM C-1138	5 cycles @ 28 jours	2.7% perte	4.7% perte

APPLICATIONS

EAUX PLUVIALES ET USÉES

- Ponceaux et conduites
- Structures en béton, acier, bois, ...
- Regards et chambres d'accès
- Réservoirs et bassins

TRANSPORT

- Tunnels, ponts et routes

COMMERCIAL ET INDUSTRIEL

CERTIFICATION NSF-61 EAU POTABLE



CARACTÉRISTIQUES UNIQUES

- La surface peut être trempée lors de la pose du géopolymère
- Conçu pour diamètres entre 1m et 5m
- Conception pour conduites avec ovalisation de +10%
- Épouse les changements de diamètres
- Application monolithique à toute forme de structure: angles droits et courbes
- Épaisseur de géopolymère entre 25mm et 150mm
- "Simplement ajouter de l'eau"
- Durée de vie entre 70 et 100 ans
- Excellente imperméabilité, faible porosité
- Améliore la résistance chimique des ouvrages d'eaux usées
- Résistance à la corrosion et au gaz H₂S



Applicable à toutes formes de structures

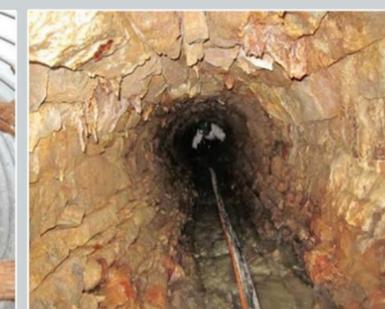


Application manuelle ou robotisée

- Ne freine pas la circulation lors des travaux
- Faible empreinte environnementale
- Sécuritaire à l'application
- Ne contient pas de styrène
- Approuvé par de nombreux organismes publics et privés



Ouvrage partiellement ou complètement détérioré



Conduites et structures en briques et en bois

GeoSpray®
Geopolymer Mortar