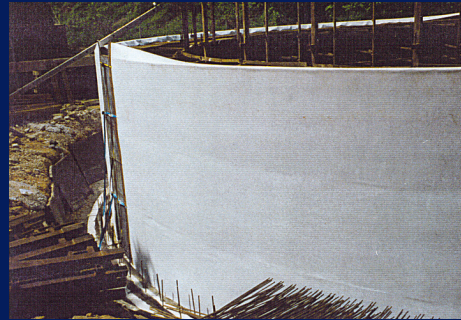


Formtex®: Exemples de réalisation

Réservoir d'eau, Grossglattback, Allemagne



Le Formtex® procure un état de surface dense et lisse en éliminant l'utilisation d'huile de coffrage. Ceci réduit les risques de croissances microbiennes et le nettoyage des réservoirs est plus facile.

Pont SNCF - TGV Méditerranée, France



Le Formtex® a été choisi par l'entreprise Nord France afin de respecter les exigences de RFF en matière de durabilité du béton. Nord France voulait réduire au maximum les dommages liés aux corrosions des armatures.

Terminal de containers N°9, Hong Kong



Avec la permission de Scott Wilson

La très impressionnante structure renforcée est exposée, de par son environnement, à des niveaux élevés de dégradation par les chlorures, le CO₂ et l'humidité. Les contraintes du chantier exigeaient un état de surface irréprochable et un béton fluide et facile à mettre en oeuvre. Le Formtex® a été choisi pour les performances accrues des surfaces béton afin de garantir une meilleure longévité de la structure et un niveau de maintenance faible.

Pont sur la baie Hangzhou, Chine



La longévité et les coûts de maintenance pour ce prestigieux projet ont été décisives pour le choix de Formtex®. Le Formtex® a permis d'atteindre un état de surface dense et résistant permettant de limiter fortement les retouches au décoffrage et les coûts de maintenance. Le Formtex® a été choisi au final pour raison économique.

Usine de traitement des eaux usées, Canada



Les besoins d'un béton lisse et résistant à la pénétration de substances agressives et facilitant les phases de nettoyage au nettoyeur haute pression ont conduit à l'utilisation du Formtex®.

Pont Sheikh Zayed, Abu Dhabi



Le Formtex® permet d'obtenir un béton dense et sans bullage de surface. La haute résistance qui en découle permet d'accroître la longévité de l'ouvrage et réduit les coûts de maintenance.

Fibertex Nonwovens reste à votre disposition:

Documentations
Fiches techniques
Prescriptions et textes CCTP
Distributeur le plus proche
Support Technique
Assistance technique sur chantier

Fibertex Nonwovens A/S
Svendborgvej 16
DK-9220 Aalborg
Denmark
Tel. +45 96 35 35 35
Fax +45 98 15 85 55
fibertex@fibertex.com
www.formtex.dk



Pour des bétons plus durables

- Ponts et Tunnels
- Centres de traitement des eaux
- Réservoirs d'eaux potables
- Barrages et écluses
- Structures portuaires
- Bétons préfabriqués

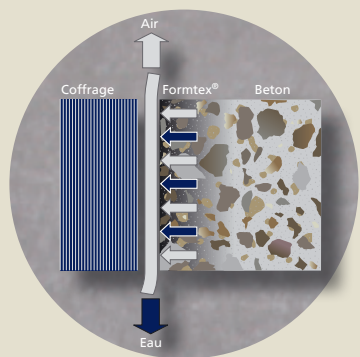
NOUVEAU
Auto-adhésif
Formtex® PSA



Amélioration du béton de surface avec Formtex®



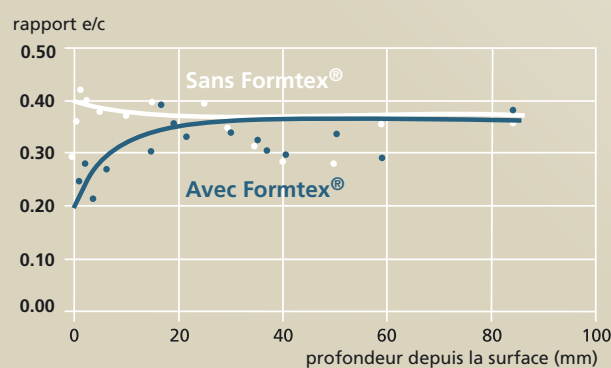
Le Formtex® draine le surplus d'eau et d'air, ce qui engendre une surface de béton plus dense et sans bullage. Le résultat est une meilleure résistance à la dégradation due à la pénétration des chlorures, de l'eau, du CO₂ et du gel/dégel.



Le Formtex® – comment ça marche...

Le Formtex® est un multi-couche permettant de contrôler la perméabilité des coffrages. Une couche drainante évacue l'eau et l'air et une couche filtrante, avec une ouverture de filtration adaptée, retient les particules de ciment.

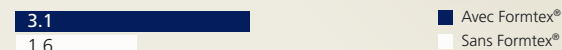
La fonction principale du Formtex® est de drainer le surplus d'eau et d'air de la surface du béton fraîchement coulé et vibré. Quand l'eau est drainée, le rapport e/c (eau/ciment) dans le béton de surface est réduit, engendrant un béton plus dense et plus résistant qui accroît significativement sa durabilité.



Tests comparatifs sur la qualité du béton

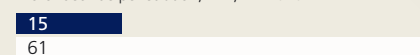
Résistance à l'arrachement du béton de surface

Effort maximal d'arrachement MPa BS1881



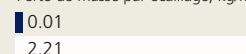
Pénétration de l'eau

Profondeur de pénétration, mm, DIN1048



Résistance au gel - résistance à l'écaillage

Perte de masse par écaillage, kg/m² CD 1977



Coefficient de diffusion des ions Chlorures

Coefficient de diffusion 10-13m²/s 28 jours, 16% NaCl, 40°C



Le produit Formtex®

Fixation tendue, collée ou auto-adhésive

Formtex® est disponible en deux versions

Formtex® PSA est auto-adhésif permettant la fixation facile et rapide. La partie adhésive est recouverte d'un film plastique. Après avoir positionné le Formtex® sur le coffrage le film plastique peut être retiré sans risque de mauvais positionnement du produit.

Formtex® Standard est fixé par agrafages sur l'arrière du coffrage avec ou sans système de mise en tension. La solution alternative est d'utiliser une colle spécifique et d'encoller le coffrage avant une mise en oeuvre du Formtex®. La solution encollée donne en général de meilleurs résultats que l'agrafage.

Conditionnement du Formtex®

Formtex®		Formtex® PSA	
Largeur	Longueur	Largeur	Longueur
1.25 m	50 m	0.70 m	50 m
2.75 m	50 m	1.30 m	50 m
3.20 m	50 m	2.00 m	50 m
4.00 m	50 m		

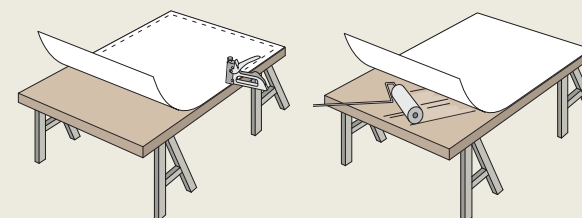
Solution rentable

Formtex® accroît le coût de construction. Néanmoins, le coût initial est réduit par :

- Pas besoin de durcisseur et d'huile de coffrage
- Réduction significative des réparations d'aspect de surface après décoffrage
- Réutilisation (1 à 2 fois) possible du Formtex® sans perte de performances
- Utilisation possible d'un béton ayant un ratio eau/ciment e/c plus important permettant de le couler et de le vibrer plus facilement
- Utilisation possible de coffrages de faibles qualités de surface
- Réduction des coûts sur le long terme avec une meilleure durée de vie des ouvrages



Trois méthodes – prêt à l'emploi



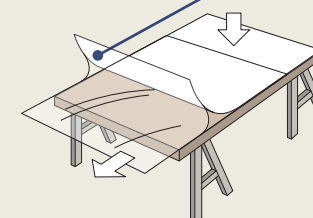
Rapide: Formtex® – tendu ou encollé

Les coffrages doivent être secs et propres et sans huile de coffrage. La face aiguilletée d'aspect laineux est placée en contact avec le coffrage. Le Formtex® doit être fixé d'un côté du coffrage et tendu de l'autre. Une surlargeur de 5 cm est laissée sur chaque côté pour le drainage.

Une alternative consiste à pulvériser ou à appliquer au rouleau de la colle spécifique sur le coffrage. Quand la colle a changé de couleur, le Formtex® est fixé. Les joints sont réalisés par recouvrement et découpes.

Encore plus rapide: Formtex® PSA – auto-adhésif

Formtex® PSA est prêt à l'emploi ce qui permet une mise en oeuvre rapide tout en limitant les risques de mauvais positionnement et de plis. Formtex® PSA est bien plus avantageux sur des formes complexes de coffrage. On laisse les surlargeurs de 5 cm et on réalise les joints de la même manière que la méthode collée.



Général: Un pré-test sur chantier est conseillé pour valider la bonne qualité de la surface béton obtenu et apprendre à mettre en oeuvre le produit. Les coffrages sont nettoyés en utilisant du savon et de l'eau ou un nettoyant special.

Les avantages du Formtex®

Meilleure durabilité des ouvrages béton

Les tests en laboratoire ainsi que les essais sur le terrain ont prouvé que l'utilisation du Formtex® accroît significativement la longévité des ouvrages béton tout en réduisant les coûts de maintenance. Théoriquement la corrosion des aciers interviendra deux fois plus tard.



Pas besoin d'additifs

Le Formtex® est certifié par l'institut d'hygiène Des Ruhrgebiets pour réduire la croissance microbactérienne dans le matériau lors de contact avec des eaux potables (DVGW Norme technique W 270).



Graffiti facile à nettoyer

La densité et la résistance du béton de surface réduit la pénétration des peintures rendant le graffiti plus facilement effaçable.



Réduit les retouches au décoffrage

Le Formtex® réduit significativement le bullage et les imperfections du béton visibles au décoffrage. La résistance, la densité et l'absence de traces d'huile de coffrage procure un support idéal pour les traitements de surface et les revêtements.



Facile à utiliser

Le Formtex® s'installe facilement sur tout type de coffrage. Le Formtex® se décolle très facilement du béton lors du décoffrage. Une réutilisation est normalement possible.



Produit éprouvé

Le Formtex® a été éprouvé avec un retour d'expérience de plus de 25 ans. De nombreuses références et certificats sont disponibles sur simple demande.

