

# BÉTON FIBRÉ ULTRAPERFORMANT

Le Ultra HPC est une gamme de béton fibré ultra-performant (BFUP) composé d'un liant cimentaire spécial, de sable fin et de fibres. Ce matériau est caractérisé par des résistances en compression ainsi que des résistances en flexion et en traction élevées et par une excellente durabilité. Ce produit est prépesé à sec et prêt à l'emploi.

## DONNÉES TECHNIQUES / PERFORMANCE

PERFORMANCES DU ULTRA HPC	160/2	160/3
Table étalement (mm) ASTM C 1437	215±40	215 ±40
Résistance compression (MPa)		
4 jours	88	88
28 jours	135	135
Ultime	160	160
Résistance en traction (MPa)	7,5	8,5
Résistance en flexion (MPa)	20	24
R <sub>5,10</sub> Facteur de force résiduelle ASTM C 1018	100	120
Résistance à l'écaillage (kg/m <sup>3</sup> ) BNQ 2621-905	< 0,1	< 0,1
Résistance aux cycles de gel-dégel MEDR (%) ASTM-C666/C666M	100	100
Perméabilité aux ions chlores 28 jours (Coulombs) ASTM C 1202	< 350	< 400

## CARACTÉRISTIQUES

- › Ce matériau, exempt de gros granulat, est composé de particules d'une taille maximale de 2,5 mm, ce qui lui confère une matrice de très faible porosité et très dense, celle-ci le rendant peu perméable et résistant aux attaques externes, à l'écaillage et aux cycles de gel-dégel.
- › Le liant d'Ultra HPC est fait sur mesure dans les installations Tercim ce qui assure une homogénéisation complète de tous les composants incluant 15 % et plus de fumée de silice. Les installations Tercim sont certifiées ISO 9001 : 2008.
- › Le Ultra HPC contient des fibres, très résistantes en traction, ce qui lui confère une grande ténacité et un comportement ductile durant la fissuration et la rupture.
- › Ce matériau possède une très grande résistance aux impacts et à l'abrasion.
- › Les résistances en compression et en traction sont près de cinq fois supérieures aux résistances des bétons conventionnels.
- › L'Ultra HPC a une très bonne adhérence aux substrats sains.

## UTILISATIONS

- › L'Ultra HPC est utilisé dans les dalles préfabriquées de tabliers de ponts, les joints des dalles préfabriquées, les panneaux architecturaux et les éléments exposés à l'abrasion et aux chocs.
- › Les réparations des tabliers de pont et des recouvrements des armatures et renforcements structuraux.

## SERVICES OFFERTS

- › En plus de fournir des matériaux d'excellente qualité, Béton Provincial offre le service de fabrication dans un malaxeur planétaire à haut taux de cisaillement ainsi que le service et l'assistance technique.