FICHE PRODUIT

ALGÉRIE

Ultra™ series

HAUTES RÉSISTANCES

LAFARGE
Construire des villes meilleures™

Ultra series™ Hautes Résistances

sont des bétons de classe de résistance à la compression de C50/60 à C100/115

Domaines d'application :

Les Ultra series™ Hautes Résistances sont utilisés dans les constructions de toutes tailles quand on cherche à obtenir des résistances mécaniques très élevées, des structures compactes ou des diminutions de section.

Ils permettent aussi de répondre à des exigences d'intégrationdans l'environnementde prendre en compte des contraintes extrêmes sur un plan climatique ou d'apporter une protection à des agressions chimiques.

Les Ultra series™ Hautes Résistances sont utilisés notamment pour la réalisation de :

- Bâtiments de bureaux.
- Parkings.
- Ouvrages d'art et de génie civil.
- Travaux souterrains.
- Plates-formes d'exploitation et de stockage.
- Plates-formes off-shore, ouvrages de l'industrie chimique ou du nucléaire, bâtiments agricoles…

Ils permettent la réalisation de parties d'ouvrages fortement sollicitées (voiles, poteaux, poutres, dalles, piles, tabliers…) en béton armé ou en béton précontraint avec la possibilité de réduction des sections dans le respect des règles de calcul.

Avantages :

Ultra series™ Hautes Résistances sont particulièrement adaptés pour des éléments de structures très sollicités :

- Réduction des sections et du nombre d'éléments porteurs pour obtenir plus de surface utile ou les effets architecturaux souhaités.
- Gain sur le poids de la structure et sur le volume total de béton.
- Diminution des sections des fondations, augmentation des portées.

› Les résistances élevées au jeune âge permettent une rotation plus rapide des coffrages, des gains sur les délais de mise en charge de la structure et une mise en précontrainte précoce.
› Ultra series™ Hautes Résistances garantissent une meilleure durabilité, en environnements agressifs, grâce à leur faible porosité et une meilleure protection des armatures contre la corrosion.
› La mise en œuvre de Ultra series™ Hautes Résistances est facilitée par leur consistance fluide (classe d'affaissement S4 ou S5).
› Bétonnage possible dans des zones fortement ferraillées.
› Facilité de pompage sur de grandes distances.
› Ultra series™ Hautes Résistances apportent une bonne résistance aux cycles gel/dégel, grâce à la compacité du béton, un fluage très inférieur à celui d'un béton courant, un faible retrait limitant la fissuration, un module d'élasticité très élevé, une meilleure adhérence acier/béton, une résistance à l'abrasion très supérieure à celle des bétons classiques et une résistance élevée à la traction (ftm > 4 MPa).
› Ultra series™ Hautes Résistances peuvent être fibrés avec des fibres métalliques pour améliorer leur ductilité, leur résilience et leur résistance à l'abrasion.
› La composition et la maniabilité de Ultra series Hautes Résistances permettent d'améliorer l'aspect des parements (suivant l'état, la qualité des coffrages et la mise en œuvre
du produit). Cette qualité est très appréciée, notamment pour les grands ouvrages d'art à l'esthétique recherchée.
› Elle permet de maintenir l'état originel du parement (pas de développement de mousses ou lichens en raison de la faible porosité).

Caractéristiques :

Ultra series™ Hautes Résistances sont des bétons prêts à l'emploi conformes à la norme algérienne NA 16002. Leurs caractéristiques sont contrôlées en fréquence et en niveau de performances, selon les exigences de cette norme. Leur formulation et leur fabrication répondent aux spécifications demandées, notamment en termes de classe de résistance à la compression, de classe d'exposition, de classe de consistance (classe d'affaissement), de dimension maximale nominale des granulats (Dmax) et de classe de teneur en chlorures.

La formulation des Ultra series™ Hautes Résistances est axée sur la suppression maximale des vides intersticiels pouvant exister entre les différents composants. Cela leur procure deux caractéristiques essentielles :
› Résistances mécaniques à la compression élevée dès leur jeune âge.
› Porosité faible due à un rapport E/C réduit.
Ultra series™ Hautes Résistances a pour classe de résistance : C50/60, C55/67, C60/75 et C70/85.
Ultra series™ Hautes Résistances contient des éléments ultra fins qui diminuent le fluage.

Mise en œuvre :

› Ultra series™ Hautes Résistances peuvent être coulés à la benne ou à la pompe.
› La mise en œuvre des Ultra series™ Hautes Résistances pour les bâtiments suivent les prescriptions du DTR 21.

Précautions d'emploi et de sécurité

Commande :

› Indiquer, lors de la commande, la classe de résistance à la compression, la classe d'exposition, la classe de consistance (classe d'affais-sement), la dimension maximale nominale des granulats (Dmax) et la classe de teneur en chlorures.

› Communiquer, lors de la commande le cubage exact du coulage afin d'éviter les compléments et donc les attentes de toupies.

Transport :

› Vérifier l'accessibilité du chantier pour les camions-toupies.

› Prévoir, en cas d'accès difficile, une livraison avec une pompe à béton.
› Prévoir une aire de livraison sécurisée pour les camions-toupies.

Utilisation :

› Ne faire, en aucun cas, un ajout (eau ou autre produit) dans le béton sur chantier.
› Prévoir une vibration légère.
› Appliquer soigneusement un produit de cure pour les applications horizontales.
› Respecter les règles de l'art en cas de coulage par temps froid ou chaud.

› Veiller sur le chantier, lors de la manu-tention du béton, au respect des règles de sécurité (port des gants, du casque, des chaussures et des lunettes de sécurité) et de circulation.

Contact chef de produit Ultra series™ : 0770 78 93 61

LAFARGE ALGÉRIE
Etages 05 & 06, tour n°02, Centre commercial
Bab Ezzouar, Alger, Algérie
Tél. : +213 (0) 23 92 42 95/96/97
Fax : +213 (0) 23 92 42 94
www.lafargealgerie.com

LAFARGE
لافارج