



BETONSAFE®

SLEEP WELL

www.betonsafe.it

MÉTHODE DE CONFECTION DE BÉTONS À TRÈS HAUT DEGRÉ D'IMPERMÉABILITÉ DESTINÉS À LA RÉALISATION DE STRUCTURES SOUTERRAINES D'UNE ÉTANCHÉITÉ SÛRE AU-DESSOUS DU NIVEAU DE LA NAPPE D'EAU

MICROSTANDARD

Spécial adjonction multifonctionnelle à base de microsiliats, pour bétons spéciaux

DESCRIPTION

MICROSTANDARD est une « addition » spéciale, composite, (UNI EN 206-1:2006, point 3.1.23 type II: adjonction pouzzolaniques) qui peut produire des intéressantes transformations dans la pâte du ciment, dans la structure et dans les prestations du béton. **C'est le premier, le plus fameux produit de la production BETONSAFE, du lequel sont commencés les études pour le plus performant MICROPLUS.** MICROSTANDARD est essentiellement constitué par micro silicates épaissis, sables sélectionnées et d'un particulière mixture des fibres en poli propylène multifibre et microfibrilles minérales (Wollastonite) avec une adjonction de 800/1000 microfibrilles minérales chaque granule du béton pour les dosages usuels. Les filler réactives contenus en MICROSTANDARD avec les microfibrilles minérales, déterminent évidents effets d'épaississement cohésive du conglomerat et d'augmentation de liant significative du béton. Pour cette raison le béton avec MICROSTANDARD peut être considéré un matériel composite, renforcé par des fibres avec une haute qualité de prestation.

CARACTERISTIQUES ET EFFECTS RHEOLOGIQUES

L'aspect spécifique de l'ingrédient principale de MICROSTANDARD, de 20-22 m²/gramme, évalué avec UNI EN 196/5 (dans le béton est 0,5 m²/gramme) est à la base de l'haute rendement hydraulique et pouzzolane de MICROSTANDARD. Les filler réactives et la mixture de fibres remplissent les espaces du béton en le rendant plus cohésive, limitant sensiblement la ségrégation et le saignement.

EFFECTS PHYSICO- CHIMIQUES

Dans le béton portland ordinaire le 20% des produits d'hydratation est constitué par chaux libre, ou hydroxyde de calcium Ca (OH)₂, qui est l'élément plus soluble et instable du conglomerat du béton, prive de résistance mécanique. La réaction pouzzolanique avec l'adjonction de MICROSTANDARD est le moyen le plus efficace pour annuler et réduire la négative influence de la chaux libre, en donnant conglomerats stables, insolubles et durables. Les caractéristiques de l'élimination ou réduction de la chaux libre des composants actifs de MICROSTANDARD peuvent être résumés avec:

- sensible réduction de la porosité
- positives incréments de la résistance mécanique finale, en particulier à long terme
- optimales accroissements de l'imperméabilité, en particulier en présence d'un dosage de 2 sacs de 25 kg/m³ de béton.

MODE D'EMPLOI

MICROSTANDARD doit être simplement additionné à un béton correctement confectionné selon les normes en vigueur, en particulier avec UNI EN 206-1:2006. Béton: spécification, prestation, production et conformité, selon le spécifique emploi de l'atmosphère d'exposition et des valeurs de consistance dérivants de la mis en œuvre. L'adjonction de MICROSTANDARD détermine des incréments dans la cohésion de la mixture. En conséquence le béton base pour l'addition doit être projeté et ordonné à la centrale, avec une classe de consistance supérieure d'un degré en respect de prévu. La correcte mixture et

distribution de MICROSTANDARD avec les composants du béton sont des pré-suppositions fondamentales. On doit faire attention à la mixture prolongée, jusqu'à l'élimination des grumeaux. MICROSTANDARD peut être additionné soit dans la centrale de béton, en le distribuant directement sur la bande transporteuse des agrégats, soit directement dans la bétonnière. Dans le second cas on peut adopter la règle suivante: 1 minute de mixture à la maximum vitesse de rotation du tambour de la bétonnière pour chaque m³ de béton. On doit considérer le béton avec MICROSTANDARD d'une excellent qualité et pour cela il faut avoir une bonne pratique dans les phases de confection, mixture, transport, mis en œuvre et séchée. Cette dernière phase en particulier doit être soignée et prolongée. Le béton avec MICROSTANDARD peut être transporté et mis en œuvre avec facilité par une pompe et en outre l'addition de MICROSTANDARD rend facile le transport avec pompe aussi des bétons les plus difficiles.

DOMAINES D' APPLICATION

Le domaine classique d'application de MICROSTANDARD est représenté par la confection des bétons avec une élevée perméabilité et une élevée contenance des manifestations des microfissuration, pour la construction des structures et œuvres à haute perméabilité et durée: réservoirs, bassins ou vasques, carrelages, œuvres de fondation, platées, murs de contenance, parkings enterrés etc. Pour cela les caractéristiques de MICROSTANDARD définissent des catégories de bétons particuliers, aptes à résoudre les problèmes de construction soit civile soit industrielle, identifiés en fonction des modifications d'apporter à la confection, originairement définie pour la structure spécifique, pour la confection d'un m³ de béton, en considérant ce que est indiqué dans la norme UNI EN 206-1:2006 pour les qualités de conglomerat. Les prestations induits par MICROSTANDARD dans le béton de base peuvent être ainsi résumés:

Il donne perméabilité des eaux souterraines:

- le creusement des fondations jusqu'au niveau d'extrados de la platée avec le dosage de 25 kg/m³ (n.1 sac)
- la platée de fondation et les murs en élévation jusqu'à maximum 1mt. sur le niveau d'extrados de la platée avec le dosage de 50 kg/m³ (n.2 sacs)

Il résolve et réduit drastiquement:

- les effets du remontage capillaire soit sur les murs d'élévation soit sur la platée de fondation
- la perméabilité des murs d'élévation à contact avec l'eau perméable

Il développe la résistance dans les carrelages industriels en béton:

- au gèle et aux sales du dégel
- aux attaques chimiques

CONFLECTIONS

Sac de kg 25 - Palette de kg 1250

Concernant la conformité et la véracité de ses données, le contenu de la présente fiche n'a de caractère contraignant que s'il est confirmé par l'apposition de notre tampon et de notre contresceau, délivrés à notre siège par le personnel délégué à cette fin. Les non-conformités éventuelles par rapport au texte d'origine ayant trait aux contenus et aux modes d'emploi n'impliqueront aucune responsabilité de notre société. En outre, étant donné le caractère extrêmement variable des conditions d'application, les indications mentionnées revêtent un caractère purement indicatif; l'utilisateur est donc tenu d'expérimenter préalablement et personnellement nos produits, pour vérifier qu'ils sont bien appropriés à l'usage prévu.

