



iBETON

iBETON is ideal for

- rigid concrete floors
- floors subjected to heavy loads or elevated dynamic loads
- parking areas and airport runways
- storage areas
- foundation layers
- decks and floor slabs
- extruded roadway structures (curbs, French drains and New Jersey gutters)

The advantages of iBETON

- increases the durability of light structural concrete
- reduces the risk of cracking due to shrinkage
- has optimum dispersion into the concrete mixture
- does not alter the workability of light structural concrete
- easy and safe to insert into light structural concrete

iBETON è ideale per

- pavimentazioni rigide in calcestruzzo
- pavimentazioni sottoposte a carichi pesanti o ad elevati carichi dinamici
- aree di parcheggio e piste aeroportuali
- aree di stoccaggio
- getti di fondazioni
- impalcati e solette
- manufatti stradali estrusi (cordoli, cunette alla francese e new jersey)

I vantaggi di iBETON

- incrementano la durabilità del cls
- riducono il rischio di fessure da ritiro
- si disperdono in modo ottimale nella matrice cementizia
- non alterano la lavorabilità del cls
- si inseriscono nel cls in modo semplice e sicuro

Structural fibers for fiber reinforced concrete

Fibre strutturali per calcestruzzi fibrorinforzati

iBETON is a structural polymeric fiber designed to improve durability and mechanical properties of concrete.

iBETON fibers permits to:

- reduce and, in some cases, even totally eliminate cracking caused by plastic shrinkage
- increase resistance to flexion
- ductility
- resistance to wear in concrete

iBETON fibers comply with the standards set forth in Standard UNI EN 14889-2 for structural use in concrete, and obtained EC marking with only 3,3 Kg/m³.

iBETON fibers are available in three different sizes according to the type of application being used.

iBETON è una fibra polimerica strutturale progettata per migliorare la durabilità e le proprietà meccaniche del calcestruzzo.

Le fibre iBETON consentono:

- riduzione ed, in alcuni casi, eliminazione di fessurazioni da ritiro plastico
- incremento di resistenza a flessione
- duttilità
- incremento di resistenza a fatica del calcestruzzo

Le fibre iBETON soddisfano i requisiti della Norma UNI EN 14889-2 per usi strutturali in calcestruzzo, ed hanno ottenuto la marcatura CE con soli 3,3 Kg/m³.

iBETON è disponibile in tre diverse misure a seconda del tipo di applicazione.

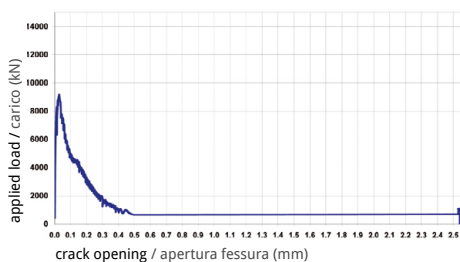




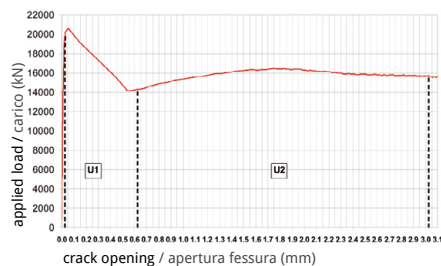
Composition Composizione	polymer materials with high density and resistance materiali polimerici ad elevata densità e resistenza
Appearance Aspetto	monofilaments / macro fibers monofilamenti / macro fibre
Available lengths Lunghezze disponibili	mm 29/39/49 (minimum tolerance $\pm 5\%$) mm 29/39/49 (tolleranza minima prevista $\pm 5\%$)
Equivalent diameter Diametro equivalente	mm 0.77/0.79 (minimum tolerance $\pm 5\%$) mm 0,77/0,79 (tolleranza minima prevista $\pm 5\%$)
Geometric shape Forma geometrica	monofilament / macro fiber with converging wave shape to a sharp corner monofilamento / macro fibra con ondulazione a tratti convergenti in uno spigolo vivo
Color Colore	gray / cement grigio / cemento
Specific weight Peso specifico	approx. 1 Kg/dm ³ ca 1 Kg/dm ³
Ultimate strength Tensione a rottura	approx. 470 MPa in traction ca 470 MPa in trazione
Elastic module Modulo elastico	approx. 3.6 GPa ca 3,6 GPa
Water absorption Assorbimento acqua	absent assente
Resistance to acids Resistenza agli acidi	total totale
Code compliancy Prove e test	ASTM C-1116; UNI 11039/1; UNI 11039/2 ASTM C-1116; UNI 11039/1; UNI 11039/2
Fusion point Punto di fusione	> 155/165°C > 155/165°C
Packaging Imballaggio	transparent PET bags 6 Kg each (different packages upon request) sacchi di polietilene trasparenti da 6 Kg cad. (confezioni diverse su richiesta)
Dosages Dosaggi consigliati	from 1.5 to 5 Kg/m ³ da 1,5 a 5 Kg/m ³

Load-displacement diagram / Diagramma carico-deformazione

without fibers / senza fibre



with iBETON fibers / con fibre iBETON



Instructions

Put all the necessary components into the concrete mixing plant or mixer in order to create the correct compound, then mix one bag of fibers every 30 minutes.

Once loading is finished, set the mixer to maximum rotation speed for five minutes to properly mix the components and fibers.

Adjust the consistency to the desired values using super-fluidifying additives, do not add extra water to the mixture. If the mixture is prepared in a concrete mixing plant, the fibers must be filled first, followed by the water, aggregates and finally the cement. Then mix.

The information contained are provided for the sole purpose of permitting use of the product in the most proper and safe manner. The company denies any and all responsibilities, direct and indirect, for damages caused by improper or careless use, non-compliance with legal standards and non-adherence to procedures and dosages as indicated.

Modalità d'uso

Le fibre, anche in quantitativi elevati si disperdono in modo omogeneo nel conglomerato cementizio, non danno luogo a segregazione e a penalizzazioni alla lavorabilità.

Versare nella autobetoniera o nella betoniera tutti i componenti necessari a formare l'impasto, dopodiché versare un sacco di fibre ogni 30".

Al termine del caricamento, impostare per 5 minuti la massima velocità di rotazione allo scopo di amalgamare al meglio i componenti e le fibre. Adeguare la consistenza ai valori desiderati attraverso l'impiego di additivi super-fluidificanti, non aggiungere ulteriore acqua all'impasto. Se la miscelazione avviene in centrale di betonaggio devono essere inserite per primo le fibre, poi l'acqua, poi gli aggregati, per ultimo il cemento e miscelare.

Le informazioni riportate vengono fornite con lo scopo di consentire l'utilizzo del prodotto nel modo più corretto e sicuro. Si declina ogni responsabilità, diretta e indiretta, per danni derivanti da un uso improprio o sconsiderato, dalla mancata applicazione delle norme di legge e dal mancato rispetto delle procedure e dei dosaggi indicati.