

## KARTA TECHNICZNA

### BELMIX 18 mm Ø 34 µm

#### Opis produktu

**Belmix 18** to wysokiej klasy włókna polipropylenowe używane jako alternatywa dla zbrojenia siatkowego w mieszankach betonowych stosowanych w budownictwie.

#### Obszary stosowania

**Belmix 18** zmieszany ze świeżym betonem, dzięki z trójwymiarowemu łączeniu milionów włókien z materiałami budowlanymi jak również dzięki idealnej jednorodności mieszanki gwarantuje optymalną odporność betonu i zapobiega występowaniu mikropęknięć zarówno na powierzchni jak i wewnątrz betonowej konstrukcji.

- przemysłowe i prywatne posadzki • elementy prefabrykowane • chodniki i jezdnie • beton architektoniczny i tłoczony •

#### Cechy i zalety stosowania

##### Praktycznie i ekonomicznie

- nie wymaga specjalnego osprzętu,
- nie wymaga specjalnie wykwalifikowanych osób,
- nie wymaga dodatkowej pracy związanej z kładzeniem konwencjonalnej siatki,
- beton z włóknami może być pompowany,
- łatwiejsze i szybsze kładzenie betonowych posadzek,
- redukuje koszty pracy.

##### Technicznie

- redukuje kurczliwość i wzmacnia siłę wiążącą,
- zapobiega powstawaniu mikropęknięć,
- nie ma ryzyka korozji,
- nie przewodzi prądu,
- polepszone zachowanie w kontaktach z ogniem,
- spójniejsza mieszanka,
- polepsza właściwości techniczne gotowego produktu.

#### Generalne dane techniczne

Niewielka grubość włókien w połączeniu z ich dużą ilością w kilogramie owocuje niewielką racją włókien na m<sup>3</sup> betonu oraz dużymi walorami estetycznymi gotowego produktu. (brak pęknięć, korozji i widocznych włókien).

18 mm długość **Belmix 18** została opracowana w oparciu o międzynarodowe normy składu betonu, zgodne ze stopniem odkształcenia betonu. W celu zachowania idealnej jednorodności mieszanki betonu + włókien **Belmix 18**, jak również gwarantuje optymalną odporność mieszanki na odkształcenia w ciągu pierwszych 3 - 5 godzin.

#### Foto produktu



#### Foto produktu w mieszance betonowej




<b>08</b>
Producent i zakład produkcyjny: <b>BELGIAN FIBERS MANUFACTURING SA</b> Industrial Boulevard 91, B-7700 Mouscron, Belgia
Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: <b>BELMIX 18</b>
Zamierzone zastosowanie wyrobu określone w zastosowanej w zharmonizowanej specyfikacji technicznej: <b>przeznaczone do niekonstrukcyjnego stosowania w betonie, zaprawie lub zaczynie</b>
Poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych: <b>włókna polimerowe: klasa Ia</b>
Zastosowana zharmonizowana specyfikacja techniczna: <b>EN 14889-2:2006</b>
Numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej: <b>1136</b>
Deklarowane właściwości użytkowe:
Rodzaj polimeru: <b>polipropylen (homo-)</b> Długość: <b>18 mm (± 1,5 mm)</b> Średnica: <b>34 µm (± 10%)</b> Kształt: <b>proste (multifilamentowe)</b> Obróbka powierzchniowa lub powłoka: <b>około 1% natłuszczenia</b> Gęstość liniowa: <b>7,7 dtex (± 10%)</b> Moduł sprężystości: <b>3750 Mpa (± 10%)</b> Wytrzymałość na zrywanie: <b>34 cN/tex (± 10%)</b> Wpływ na konsystencję mieszanki betonowej: • bez włókien: <b>czas VeBe 8 s</b> • przy zawartości włókien 0,9 kg/m <sup>3</sup> : <b>czas VeBe 13 s</b> Uwalnianie substancji niebezpiecznych: <b>NPD</b>
Numer referencyjny deklaracji właściwości użytkowych: <b>BFM-2014/DOP 08 PL-1 z dnia 29-09-2017</b>

## Sposób użycia

**Belmix 18** jest dodawany do betoniarki po dodaniu piasku, żwiru (średnicy 30/45) i cementu. Po 1 min. zalecanego mieszania suchych składników, dodawana jest woda oraz opcjonalnie inne produkty chemiczne. Następnie mieszankę należy mieszać przez kolejne 3 min.

## Dozowanie

**Belmix 18** dodawany jest w proporcji 900 g / m<sup>3</sup> lub nawet 600 g / m<sup>3</sup>. W obu przypadkach pełen włókien beton może być pompowany i wykańczany standardowymi technologiami.

## Ciekawostka

Ilość i suma długości włókien **Belmix 18** w porcji na 1 m<sup>3</sup> betonu:

900 g / m<sup>3</sup> około 180 000 000 szt. to jest około 3 240 kilometrów.

600 g / m<sup>3</sup> około 120 000 000 szt. to jest około 2 140 kilometrów.

## Przechowywanie

Przechowywać w suchych i chłodnych warunkach.

## Okres przydatności

Dwa lata pod warunkiem przechowywania zgodnego z zaleceniami producenta.

## Ważne informacje o Belmix 18

Nie zastępuje zbrojenia strukturalnego. Zastępuje jedynie zbrojenie drugiego rzędu siatkę stalową.

Nie obniża gęstości betonu.

## Zdrowie i bezpieczeństwo

Stabilny, obojętny na korozję, chemikalia takie jak kwasy, sól i uryna. Nie wymaga szczególnej ostrożności.

## Pakowane

900 g **Belmix 18** w woreczku strunowym / opak. zbiorcze karton 32 szt. / 15 kartonów tj. 480 szt. na palecie.

600 g **Belmix 18** w woreczku strunowym / opak. zbiorcze karton 48 szt. / 15 kartonów tj. 720 szt. na palecie.

150 g **Belmix 18** w woreczku strunowym / opak. zbiorcze karton 190 szt. / 15 kartonów tj. 2850 szt. na palecie.

450 kg **Belmix 18** w „big bag” brezentowy / 1 szt. na palecie.