

## KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

**BAUTECH BAUMEX<sup>®</sup> TWIST**

## Konstrukcyjne makrowłókna polimerowe do zbrojenia betonu

**ZASTOSOWANIE**

- Do wykonywania betonów kompozytowych,
- Do zbrojenia posadzek przemysłowych,
- Do zbrojenia zewnętrznych nawierzchni betonowych takich jak: place składowe i kontenerowe, parkingi, strefy załadunkowe, składowiska i suszarnie odpadów, drogi betonowe, nabrzeża, falochrony,
- Jako zbrojenie hybrydowe oraz dodatek przeciwskurczowy do betonów konstrukcyjnych,
- Do zbrojenia elementów niekonstrukcyjnych takich jak: nadbetony stropów prefabrykowanych, podbudowy itp.,
- Zastępuje tradycyjne zbrojenie włóknami stalowymi i siatkami,
- Dodane do mieszanki betonowej pełnią rolę zbrojenia zmniejszającego skurcz plastyczny i ograniczającego powstawanie rys skurczowych w stwardniałym betonie,
- Do zbrojenia prefabrykatów betonowych, galanterii i małej architektury ogrodowej, segmentów obudowy tuneli, zbiorników na oleje, szamba, kręgi studni itp.,

**CHARAKTERYSTYKA**

BAUMEX<sup>®</sup> TWIST jest włóknem syntetycznym wykonanym z odpornego i wytrzymałego materiału polimerowego. Pełniąc rolę podstawowego zbrojenia zastępując tradycyjne zbrojenie siatkowe i stalowe włókna zbrojeniowe oraz wzmacniają strukturę betonu. Dostarczane w postaci skrętek z włókien zapewniają doskonałe, przestrzenne rozmieszczenie włókien w betonie oraz ich efektywne zakotwienie. Włókna BAUMEX<sup>®</sup> TWIST tworzą potężną strukturę zbrojącą, która działa wielokierunkowo i równomiernie na mieszankę betonową, zwiększając jej wytrzymałość na rozciąganie.

**CECHY PRODUKTU**

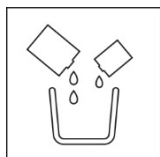
- Doskonałe zakotwienie włókien w matrycy betonów,
- Podwójne działanie – zapewnienie nośności konstrukcji i zabezpieczenie przed tworzeniem się rys,
- Dzięki łatwości rozprowadzania eliminują powstawanie tzw. „jeży” i zapewniają jednorodną, trójwymiarową strukturę,
- Właściwości włókien pozostają niezmienione nawet w przypadku działania niekorzystnych warunków atmosferycznych,
- Bardzo wysoka ekonomiczność dzięki możliwości zmniejszenia grubości płyty betonowej, małemu dozowaniu oraz niskim kosztom wbudowania, transportu i składowania,
- Bardzo wysoka odporność chemiczna włókien na utlenianie i korozję spowodowaną chlorkami, siarczanami, pleśnią, rdzą, itp., szczególnie w środowiskach agresywnych wywołanych bliskością wody morskiej, wpływami atmosfery wielkoprzemysłowej,

- Nie wywołują zakłóceń magnetycznych, dzięki temu szczególnie przydatne np. w konstrukcjach związanych z budownictwem szpitalnym lub magazynach z automatycznym składowaniem towarów,

## DOZOWANIE

Włókna polimerowe BAUMEX® TWIST stosuje się w ilościach od 1,5 do 4 kg/m<sup>3</sup> mieszanki betonowej lub według wytycznych wskazanych w opracowaniu technicznym posadzki.

### MIESZANIE Z BETONEM



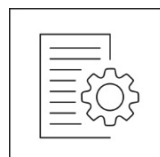
W betoniarni, włókna polimerowe BAUMEX® TWIST dozuje się wagowo do zasobnika po ostatniej frakcji kruszywa przed cementem, wodą i plastyfikatorem. Włókna należy dozować stopniowo, aby zapewnić równomierne rozłożenie w mieszance betonowej i uniknąć skupisk w postaci „jeży”.

Możliwe jest również dodawanie włókien polimerowych BAUMEX® TWIST bezpośrednio do betonowozu do gotowej mieszanki betonowej.

### CZAS MIESZANIA

W betoniarni, czas mieszania może zostać zachowany pomimo dodania włókien. Po przyjeździe betonowozu na budowę, przed jego opróżnieniem, należy dodatkowo wymieszać mieszankę betonową przez 1-2 minuty na najwyższych obrotach mieszalnika. W przypadku dozowania włókien bezpośrednio do betonowozu, przed jego opróżnieniem należy mieszankę betonową dodatkowo wymieszać na najwyższych obrotach mieszalnika z zachowaniem zasady: 1 minuta dodatkowego mieszania na 1 m<sup>3</sup> betonu (np. 6 m<sup>3</sup> betonu = 6 minut). Minimalny czas mieszania – 5 minut.

## DANE TECHNICZNE



Klasyfikacja	Klasa II
Materiał	Kopolimer (poliolefiny)
Długość	50 mm
Średnica	0,66 mm
Kształt	Włókna (multifilament) skręcone w wiązках
Wytrzymałość przy rozciąganiu	530 N/mm <sup>2</sup>
Moduł sprężystości	7,4 GPa
Wpływ na wytrzymałość betonu	4 kg/m <sup>3</sup> do osiągnięcia F=1,5 MPa przy CMOD = 0,5 mm oraz F=1 MPa przy CMOD = 3,5 mm

### PAKOWANIE

Worki 4 kg

### PRZECHOWYWANIE

W oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych, przewiewnych pomieszczeniach.

## INFORMACJE DODATKOWE

Wszystkie informacje odnoszą się do wyrobów przechowywanych i stosowanych zgodnie z naszymi zaleceniami i podane są w dobrej wierze i uwzględniają aktualny stan wiedzy oraz posiadane doświadczenie firmy BAUTECH®. Użytkownik zobowiązany jest do stosowania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami BAUTECH®. Wszystkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne ze względu na warunki, umiejscowienie, sposób aplikacji i inne okoliczności, na które firma BAUTECH nie ma wpływu. Odmienne zalecenia naszych pracowników wymagają formy pisemnej, aby były ważne. Wraz z ukazaniem się niniejszej instrukcji, wszystkie poprzednie tracą ważność.

**UWAGA!** Z uwagi na różnorodność metod i warunków aplikacji, informacje zawarte w karcie technicznej należy weryfikować w konkretnych zastosowaniach. Wyklucza się więc odpowiedzialność i zobowiązania producenta poza warunki sformułowane w obowiązującej karcie.