

MasterFiber 40I

Poliwinylowe włókna klasy Ia zgodne z PN-EN 14889-2 do betonów wysokich wytrzymałości

Sposób działania

MasterFiber 40I są włóknami na bazie alkoholu poliwinylowego, które mogą zostać wykorzystane jako rozproszone zbrojenie konstrukcyjne. Odpowiedni kształt ułatwia utworzenie niezwykle wytrzymałej matrycy w betonie.

Właściwości

Włókna MasterFiber 40I:

- poprawiają ciągliwość betonu,
- przenosi naprężenia rozciągające i mostkuje pęknięcia w matrycy cementowej,
- zmniejsza ryzyko powstawania pęknięć w wyniku ograniczonych odkształceń wywołanych skurczem i gradientami temperatury,
- znacząco zwiększa wytrzymałość a rozciąganie betonu po wystąpieniu pęknięcia,
- poprawia odporność na uderzenia,
- umożliwia utwardzenie kompozytów cementowych przy dozowaniu włókien 25 kg/m³ i wyższym (SHCC),
- posiadają doskonałą odporność w środowisku alkalicznym,
- umożliwia tworzenie wolnych od rdzy rozwiązań,
- brak negatywnego wpływu na zużycie maszyn.

Sposób stosowania

Zalecane dozowanie wynosi 8 do 35 kg/m³ w zależności od wymaganych właściwości mechanicznych dla stwardniałego betonu.

Włókna powinny być dodane na etapie gotowej mieszanki betonowej. Podczas produkcji należy zwrócić szczególną uwagę na nierozdzielanie lub aglomerację włókien w mieszance betonowej. Najlepsze efekty uzyskuje się podając MasterFiber 40I do stref mieszalnika o najwyższych siłach ścinających. Zalecany czas mieszania po dodaniu włókien to 90 do 120 sekund. Bardzo wysokie dozy mogą wymagać dłuższego czasu mieszania.

Zastosowanie

Włókna mogą być wykorzystane do produkcji prefabrykowanych elementów z wykorzystaniem betonów:

- BWW,
- HPC, UHPC,
- z kruszywem o drobnym uziarnieniu,

Włókna mogą być łączone ze wszystkimi produktami firmy Master Builders Solutions.

Dokumenty dopuszczające

PN-EN 14889-2

Zalecenia bezpieczeństwa

MasterFiber 40I nie są materiałem niebezpiecznym. Stosowanie produktu zgodnie z przeznaczeniem i przy zachowaniu ogólnych zasad BHP nie wpływa negatywnie na zdrowie.

Zgodnie z (WE) nr 1272/2008 karta charakterystyki nie jest wymagana.

MasterFiber 40I

Poliwinyłowe włókna klasy Ia zgodne z PN-EN 14889-2 do betonów wysokich wytrzymałości

Właściwości fizyko-chemiczne	
Surowiec podstawowy	Alkohol poliwinylowy
Kolor	Zółtawy
Gęstość	1,3 g/cm ³
Klasa	Ia
Kształt podłużny włókna	Prosty
Kształt przekroju włókna	Okrągły
Średnica	0,20 mm
Długość	12 mm
Wytrzymałość na rozciąganie	800 MPa
Moduł elastyczności	8500 MPa
Moduł Younga	27 000 MPa
Temperatura topnienia	~230°C
Temperatura zapłonu	> 350°C
Wpływ na konsystencję mieszanki betonowej	32,5 kg/m ³
Czas Ve-be mieszanki z włóknami	17 s
Czas Ve-be mieszanki bez włókien	3 s
Wytrzymałość resztkowa 1,5 MPa dla CMOD = 0,5 mm 1,0 MPa dla CMOD = 3,5 mm	Ilość włókna potrzebna do spełnienia wymagań 32,5 kg/m ³ 32,5 kg/m ³
Magazynowanie i transport	
Minimalny okres przydatności	48 miesięcy
Warunki przechowywania	Oryginalne opakowania w temperaturze 5°C do +30°C. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i mrozem.
Towary niebezpieczne zgodnie z ADR/SDR	Niekategoryfikowany jako niebezpieczny
Rodzaje opakowań	Worek – 15 kg

Producent:

Master Builders Solutions Deutschland GmbH
 Dr.-Albert-Frank-Str. 32
 D-83308 Trostberg
 Germany

Dystrybutor:

Master Builders Solutions Polska Sp. z o.o.
 ul. Kazimierza Wielkiego 58
 32-400 Myślenice
 tel. +48 12 372 80 00
 fax +48 12 372 80 10
www.master-builders-solutions.com/pl
budownictwo@masterbuilders.com

Zastrzeżenie: Ze względu na dużą zmienność warunków i zastosowań naszych wyrobów informacje zawarte w niniejszej karcie technicznej stanowią jedynie ogólne wytyczne dotyczące zastosowania. Informacje te są oparte na naszej obecnej wiedzy i doświadczeniu. Nie zwalniają one klienta z obowiązku starannego sprawdzenia czy wyrób będzie odpowiedni dla danego zastosowania. Informacje o zastosowaniach, których nie wymieniono w sposób wyraźny w niniejszym dokumencie w części „Zakres zastosowań”, można uzyskać, kontaktując się z naszą linią wsparcia technicznego. Klient ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykorzystanie wyrobu bez uprzedniej konsultacji z Master Builders Solutions w innych obszarach zastosowań niż podano w niniejszej karcie technicznej, a także za ewentualne szkody z tego wynikające. Wszelkie opisy, ilustracje, zdjęcia, dane, proporcje, wagi itp. podane w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie przedstawiają właściwości wyrobów, określonych w treści umowy. Użytkownik naszych wyrobów ponosi pełną odpowiedzialność za przestrzeganie praw własności oraz istniejących przepisów ustawowych i wykonawczych. Odniesienia do nazw handlowych innych dostawców nie oznaczają ich rekomendacji i nie wykluczają wykorzystania wyrobów podobnego typu. Podane tu informacje są jedynie opisem jakości naszych wyrobów oraz usług i nie stanowią ich gwarancji. Ponosimy odpowiedzialność za niepełne lub nieprawidłowe dane zawarte w naszych kartach technicznych jedynie wówczas, gdy takie uchybienie wynika z celowego działania lub rażącego zaniedbania, bez uszczerbku dla roszczeń przysługujących na podstawie przepisów o odpowiedzialności za wyrób.

