

# MasterFiber 230

## Polimerowe makrowłókna klasy II zgodne z PN-EN 14889-2

### SPOSÓB DZIAŁANIA

MasterFiber 230 są makrowłóknami polimerowymi, które mogą być wykorzystane jako rozproszone zbrojenie konstrukcyjne. Ich falisty kształt poprawia kotwienie w matrycy betonowej.

Włókna są szczególnie przydatne w środowiskach gdzie wymaga się wysokiej odporności chemicznej na działanie agresywnego środowiska korozyjnego.

### WŁAŚCIWOŚCI

Włókna MasterFiber 230:

- zwiększają wytrzymałość na rozciąganie betonu,
- poprawiają przenoszenie naprężeń rozciągających oraz mostkowanie rys w betonie,
- zmniejszają ryzyko powstawania pęknięć poprzez ograniczenia odkształceń, na skutek skurczu wysychania, gradientu temperatur czy obciążeń mechanicznych,
- mogą być wykorzystane jako rozproszone zbrojenie konstrukcyjne w miejsce siatek zbrojeniowych lub włókien stalowych,
- są odporne na środowisko kwaśne oraz zasadowe,
- nie korodują,
- w znacznie mniejszym stopniu zużywają elementy betonozów, pomp czy mieszalnika niż włókna stalowe.

### SPOSÓB STOSOWANIA

Zalecane dozowanie to  $1,0 \div 10,0 \text{ kg/m}^3$  w zależności od wymaganych właściwości mechanicznych dla stwardniałego betonu.

Poprawna dyspersja włókien może być osiągnięta, zarówno poprzez ich dodanie na taśmowy podajnik kruszywa, jak również bezpośrednio do mieszalnika lub betonozu dzięki specjalnemu urządzeniu dozującemu. Podczas produkcji należy zwrócić szczególną uwagę na nie rozdzielanie lub aglomerację włókien w mieszance betonowej. Najlepsze efekty uzyskuje się podając MasterFiber 230 do stref mieszalnika o najwyższych siłach ścinających. Zalecany minimalny czas mieszania wynosi  $90 \div 120$  sekund. W przypadku bardzo dużej ilości włókna czas mieszania powinien być wydłużony.

### ZASTOSOWANIE

Włókna mogą być wykorzystane przy produkcji:

- betonowych posadzek przemysłowych,
- prefabrykowanych elementów betonowych,
- nawierzchni betonowych.

### DOKUMENTY DOPUSZCZAJĄCE

PN-EN 14889-2

### ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

MasterFiber 230 nie są materiałem niebezpiecznym. Stosowanie produktu zgodnie z przeznaczeniem i przy zachowaniu ogólnych zasad BHP nie wpływa negatywnie na zdrowie.

Zgodnie z UE 1272 (CLP) karta charakterystyki nie jest wymagana.

# MasterFiber 230

## Polimerowe makrowłókna klasy II zgodne z PN-EN 14889-2

Właściwości fizyko-chemiczne	
Surowiec podstawowy	Poliolefina
Kolor	Czarny
Gęstość	0,91 kg/dm <sup>3</sup>
Kształt podłużny włókna	Falowane
Kształt przekroju poprzecznego włókna	Eliptyczne
Średnica	0,77 mm
Długość	30 mm
Wytrzymałość na rozciąganie	400 MPa
Moduł elastyczności	5000 MPa
Moduł Younga	> 6000 MPa
Temperatura topnienia	150 ÷ 170 °C
Temperatura zapłonu	350 °C
Absorpcja wody	0%
Wpływ na konsystencję mieszanki betonowej	4 kg/m <sup>3</sup>
Czas Ve-be mieszanki z włóknami	8 s
Czas Ve-be mieszanki bez włókien	6 s
Wytrzymałość reszkowa 1,5 MPa dla CMOD = 0,5 mm 1,0 MPa dla CMOD = 3,5 mm	Ilość włókna potrzebna do spełnienia wymagań 4 kg/m <sup>3</sup> 4 kg/m <sup>3</sup>
Magazynowanie i Transport	
Minimalny okres przydatności	48 miesięcy
Warunki przechowywania	Oryginalne opakowanie w temperaturze 5°C do + 30°C Chronić przed pożarem
Towary niebezpieczne zgodnie z ADR/SDR	Niekategoryfikowany jako niebezpieczny
Rodzaje opakowań	Worek – 5 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](http://www.master-builders-solutions.com/pl)  
[budownictwo@mbcc-group.com](mailto:budownictwo@mbcc-group.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.