

## Opis produktu

FORTA-FERRO<sup>®</sup> jest strukturalnym, syntetycznym makro-włóknem zaprojektowanym w celu polepszenia właściwości mechanicznych i podwyższenia trwałości betonu oraz torkretu. FORTA-FERRO<sup>®</sup> jest mieszką włókien kopolimerowych (95%, monofilament) w postaci skręconych wiązek oraz włókien polipropylenowych (5%, fibrylowane) dzięki czemu redukuje lub całkowicie eliminuje skurcz plastyczny betonu. FORTA-FERRO<sup>®</sup> poprawia wytrzymałość na zginanie betonu i podnosi jego trwałość. Nadaje elementom betonowym sprężystość i zwiększa ich udarność. Pomaga zredukować (w wielu przypadkach wyeliminować) stalowe siatki przeciwskurczowe w posadzkach przemysłowych.

## Właściwości

Włókno FORTA-FERRO<sup>®</sup> nie ulega korozji, jest chemoodporne, niemagnetyczne. Jest lekkie oraz łatwe i bezpieczne w stosowaniu. Dobrze zachowuje się podczas mieszania, podawania i układania mieszanki betonowej. Rozmieszcza się równomiernie w mieszance zapewniając jej homogeniczność i nie tworzy tzw. jeży. Nie ma wpływu na możliwość podawania mieszanki betonowej za pomocą pomp. Idealnie zachowuje się podczas zacierania posadzek - nie wystaje z betonu. Nie jest wrywane z krawędzi betonu podczas nacinania dylatacji. Ilość pojedynczych włókien w 1kg produktu to ok. 160.000 sztuk (dla 1kg standardowego włókna stalowego to ok. 3.500 sztuk).

## Zastosowanie

Włókno FORTA-FERRO<sup>®</sup> może zostać zastosowane w dowolnych rodzajach betonu przeznaczonego dla każdego rodzaju obiektów (zgodnie z normą EN 206). Zawdzięcza to m.in. chemicznej obojętności – FORTA-FERRO<sup>®</sup> może być użyte w betonie przy niezmiernie agresywnym środowisku np. w obiektach budownictwa morskiego lub przemyśle chemicznym, gdzie zastosowanie włókna stalowego nie jest dobrym rozwiązaniem z powodu szybkiej korozji.

Głównymi obszarami zastosowań są posadzki przemysłowe na gruncie, posadzki na stropach, stropy zespolone z blachy fałdowej, beton natryskowy, drogi betonowe, podkłady drogowe, chodniki mostowe, płyty lotniskowe, prefabrykaty (m.in. płyty ścienne, słupy, rury, studzienki, szamba, zbiorniki na wodę, krawężniki, podkłady kolejowe).

## Dane techniczne

<b>Długość</b>	54 mm
<b>Gęstość względna</b>	0,91
<b>Wytrzymałość na rozciąganie</b>	620-758 MPa
<b>Materiał</b>	czysty kopolimer / polipropylen
<b>Forma</b>	skręcone monofilamentowe / fibrylowane
<b>Kolor</b>	szary / bezbarwny
<b>Temperatura topnienia</b>	160°C
<b>Chemoodporność</b>	bardzo wysoka (m.in. zasady, kwasy, sole)
<b>Nasiąkliwość</b>	brak

## Dozowanie

Włókno FORTA-FERRO<sup>®</sup> dozowane jest w zależności od zastosowania w przedziale 1.0 – 4.5 kg/m<sup>3</sup> mieszanki betonowej (typowe dozowanie dla posadzek przemysłowych to zazwyczaj 1.5 kg/m<sup>3</sup>). Należy dodawać je do mieszalnika razem pozostałymi składnikami mieszanki betonowej lecz przed podaniem wody. Nie należy podawać włókien jako pierwszych. Mieszać na standardowych obrotach ok. 4 minut.

## Pakowanie

Włókno dostępne jest w 1 kg rozpuszczalnych w wodzie workach papierowych. Opakowanie zbiorcze to pudło kartonowe zawierające 16 worków. Paleta mieści 24 opakowania zbiorcze tj. 384 kg netto produktu.

## Certyfikaty

Włókno FORTA-FERRO<sup>®</sup> jest zgodne z normą CE EN 14889-2 („Włókna do betonu. Włókna polimerowe – definicje, wymagania i zgodność”) oraz odpowiada wymaganiom ASTM C1116 / C1116M-10a („Specyfikacja dla betonu wzmacnianego włóknem syntetycznym”).



EN 14889-2



## Uwagi

Produkt przeznaczony do profesjonalnego stosowania.

Niniejsza wersja karty unieważnia i zastępuje wszystkie wcześniejsze. Informacje zawarte w obecnej Karcie Technicznej są oparte na naszej wiedzy oraz doświadczeniu. Prawidłowe, a tym samym skuteczne zastosowanie materiałów nie podlega naszej kontroli, dlatego też gwarancją objęta jest tylko jakość materiałów w ramach naszych warunków sprzedaży i dostaw. Należy przestrzegać przepisów BHP wynikających z instrukcji bezpieczeństwa i oznaczeń na opakowaniach. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania wszelkich zmian wynikających z postępu technicznego. Informacje techniczne podane przez naszych pracowników, wykraczające poza ramy tej instrukcji, wymagają pisemnego potwierdzenia.

## Producent

**FORTA Corporation**, 100 Forta Drive, Grove City, PA 16127, USA  
+1 724-458-5221, info@fortacorp.com, www.forta-ferro.com

## Dystrybutor

**Visbud-Projekt Sp. z o.o.**, Bacciarellego 8E/1, 51-649 Wrocław, Polska  
+ 48 71-344-04-34, info@visbud.com, www.visbud.com