

XLINK®

THE CONCRETE FIBER

XLINK® to wysokowydajne makrowłókno syntetyczne z polipropylenu (PP), zaprojektowane w celu poprawy właściwości betonu. Produkowane metodą wytłaczania, charakteryzuje się tłoczonym wzorem powierzchni oraz mechanicznym zakotwieniem nowej generacji, opracowanym z myślą o różnorodnych wymaganiach wydajnościowych betonu. Idealne do betonu towarowego, elementów prefabrykowanych oraz betonu natryskowego (torkretu) — sprawdza się zarówno w zastosowaniach naziemnych, jak i podziemnych. Tłoczona powierzchnia poprawia przyczepność włókna do matrycy betonowej, znacząco zwiększając wytrzymałość resztkową betonu na zginanie.

ZASTOSOWANIA XLINK® MACRO:

- **Posadzki przemysłowe na gruncie (Slab-on-Ground):** zwiększona trwałość, lepsza kontrola zarysowania i bardziej równomierny rozkład naprężeń.
- **Systemy kolejowe i elementy płytowe do zbrojenia konstrukcyjnego:** zwiększona nośność, lepszy rozkład obciążeń i trwałość długoterminowa.
- **Obudowy tuneli i beton natryskowy:** poprawiona integralność konstrukcyjna, ciągliwość i odporność na zarysowania.
- **Zastosowania górnicze:** poprawiona stabilność i bezpieczeństwo konstrukcji podziemnych dzięki trójwymiarowemu zbrojeniu zapewnianemu przez włókna.
- **Elementy prefabrykowane:** poprawiona wytrzymałość, ciągliwość i elastyczność projektowa w rozwiązaniach modułowych.
- **Zapory i elektrownie wodne:** skuteczne zbrojenie dla wielkoskalowej infrastruktury narażonej na wysokie obciążenia mechaniczne i środowiskowe.
- **Drogi, autostrady i mosty betonowe:** zwiększona odporność na ścieranie, obciążenia dynamiczne i czynniki atmosferyczne, z poprawioną trwałością nawierzchni mostowych.

ZALETY XLINK® MACRO:

- **Pełne wsparcie w zakresie projektowania oraz dedykowana pomoc techniczna.**
- **Lepsza redystrybucja obciążeń**, wraz ze zwiększoną ciągliwością i odpornością.
- **Trwałość bez ryzyka korozji.**
- **Redukcja/eliminacja zbrojenia z siatki stalowej.**
- **Szybszy czas układania i produkcji**, z poprawą wydajności do 40–50%.
- **Lepsza odporność na ścieranie i uderzenia.**
- **Znacząca redukcja śladu węglowego (80–85% w porównaniu ze zbrojeniem stalowym).**
- **Większe bezpieczeństwo i lżejsze operowanie materiałem.**
- **Mniejsze zużycie sprzętu** (pompy i rurociągi betonowe).
- **Niższe koszty całkowite projektu**, z redukcją odbicia (rebound) do 35–40% w torkrecie.



ZASTRZEŻENIE: Informacje zawarte w niniejszym dokumencie, w tym rysunki, procedury i specyfikacje, mają charakter wyłącznie poglądowy i mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Mimo starań o zapewnienie dokładności, stosowanie i weryfikacja pozostają w gestii konkretnego zastosowania. XLINK® nie ponosi odpowiedzialności za projektowanie, produkcję ani kontrolę jakości wyrobów cementowych zawierających jego materiały. Producent lub przetwórcza odpowiada za badanie i certyfikację zgodności produktu. Korzystanie z niniejszych informacji odbywa się na wyłączną odpowiedzialność użytkownika. XLINK® nie ponosi odpowiedzialności za szkody pośrednie lub wynikowe powstałe w związku z jego stosowaniem.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	XLINK® 50 MACRO
Klasa włókna	Klasa II – zastosowania konstrukcyjne (EN 14889-2:2006)
Wytrzymałość na rozciąganie	640 – 750 MPa
Moduł sprężystości (Younga)	10 GPa
Wymiary	50 mm (dł.) × 0,55 mm (szer.)
Geometria / Struktura	Monofilament z ciągłym tłoczeniem
Materiał bazowy	100% pierwotny kopolimer polipropylenu
Liczba włókien	> 100 000 szt./kg
Temperatura topnienia	160°C
Odporność na alkalia	Doskonała
Przewodnictwo elektryczne	Brak
Chłonność wody	Brak
Dostępne długości	30 mm, 40 mm, 50 mm, 55 mm
Pakowanie	3 kg (worki papierowe) – inne opcje dostępne na zamówienie
Dawkowanie	1,5 – 7,5 kg/m³ w zależności od zastosowania



WYNIKI BADAŃ EN 14889-2

Fr1 (MPa)	Limit normowy Fr1 (MPa)	Fr4 (MPa)	Limit normowy Fr4 (MPa)
1,7 MPa	1,5 MPa	1,7 MPa	1,0 MPa

Wartości średnie uzyskane na próbkach betonu C30/37 z dawką 3 kg/m³ włókna XLINK® Macro 50, badanych po 28 dniach w akredytowanych laboratoriach europejskich.

BIURO I PRODUKCJA

Via Per Schianno 63, 21100 Varese | Włochy
+39 0332.282870 / order@xlinkfiber.com / xlinkfiber.com

ZASTRZEŻENIE: Informacje zawarte w niniejszym dokumencie, w tym rysunki, procedury i specyfikacje, mają charakter wyłącznie poglądowy i mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Mimo starań o zapewnienie dokładności, stosowanie i weryfikacja pozostają w gestii konkretnego zastosowania. XLINK® nie ponosi odpowiedzialności za projektowanie, produkcję ani kontrolę jakości wyrobów cementowych zawierających jego materiały. Producent lub przetwórcza odpowiada za badanie i certyfikację zgodności produktu. Korzystanie z niniejszych informacji odbywa się na wyłączną odpowiedzialność użytkownika. XLINK® nie ponosi odpowiedzialności za szkody pośrednie lub wynikowe powstałe w związku z jego stosowaniem.