



CONSTRUCTION CHEMICALS TECHNOLOGIES

FIBERPLUS®

Поліпропіленова фібра для
армування бетону і розчину

Властивості

Синтетичні волокна **FIBERPLUS®** – це високоякісні поліпропіленові волокна, які були створені спеціально для додавання в бетон та розчин на цементній основі.

Застосування

Армування фіброю є ідеальною підготовкою проти тріщин, що виникають в результаті усадки при сухості та коливаннях температури.

Додавання **FIBERPLUS®** не передбачає будь-яких змін у традиційному методі виготовлення бетонів і розчинів (кількість цементу, заповнювачів, води та ін.).

Фіброволокно можна розділити на категорії за їх використанням:

Для бетону

- **FIBERPLUS® 12** з довжиною волокна 12 мм;
- **FIBERPLUS® 18** з довжиною волокна 18 мм.

Для розчинів

- **FIBERPLUS® 6** з довжиною волокна 6 мм.

Додавання **FIBERPLUS®** до бетону створює посилення, рівномірно розподілене по всій масі, що діє з моменту схоплювання. Звичайне армування діє не менш ніж через 8 годин після нарощування бетону, коли між сталлю та бетоном може виникнути напруга когерентності. Армування волокнами стійке до тріщин на різних стадіях дозрівання бетону.

Волокна **FIBERPLUS®** також забезпечують наступні важливі покращення властивостей бетону:

- збільшення на 70% початкової міцності протягом перших 24 годин;
- збільшення ударної в'язкості;
- збільшення міцності на стирання;
- збільшення еластичності.

Використання волокон **FIBERPLUS®** також дає дві основні переваги щодо загального армування:

- просте застосування;
- зниження витрат.

Примітка: **FIBERPLUS®** не замінює бетонну статичну арматуру.

Застосування

1. Штукатурки та ремонтні розчини

Волокна **FIBERPLUS®** запобігають утворенню тріщин під час фази тужавіння/висихання, а також тріщин, що виникають в результаті коливань температури (особливо на теплоізоляційних плитах), що забезпечує стійкість до тиску води та замерзання.

2. Залізобетонні конструкції

Волокна **FIBERPLUS®** замінюють вторинну конструктивну арматуру, яка призначена для утримання тріщин внаслідок тужавіння бетону, коливань температури та тискотропності. Армована конструкція стійка до тріщин завдяки своєму щільному армуванню, в той час як будівельна сітка тільки зменшує ширину тріщин, не маючи можливості повністю перешкоджати їх утворенню.

В цілому, волокна **FIBERPLUS®**, що додаються у вигляді наповнювача, забезпечують однорідність маси з додатковими поліпшеннями:

- покращене прокачування бетонної маси;
- зниження поглинаючої та водопроникної здатності;
- відсутність порожнин усередині та зовні.

3. Виробництво збірних бетонних елементів і цементних виробів

Волокна **FIBERPLUS®** забезпечують додаткову безпеку під час транспортування та складання бетонних та цементних виробів, оскільки вони можуть витримувати екстремальні навантаження.

4. Промислові підлоги

Волокна **FIBERPLUS®** дозволяють створювати високоякісні промислові підлоги, оскільки виключають стоншення бетону на поверхні та всього бетонного тіла в цілому. У випадку використання конструкційної сітки - вона знаходиться на попередньо заданому рівні і може отримати аналогічну розтягуючу напругу тільки після того, як на поверхні утвориться тріщина.

5. Бетон швидкого тужавіння

Волокна **FIBERPLUS®** забезпечують покращене зчеплення з проміжним шаром, знижуючи потребу в домішках для швидкого тужавіння. Крім того, можна отримати шари більшої ширини із зменшенням втрат продукту на 30%. У деяких випадках можлива повна заміна арматурної сітки.

Витрата

Рекомендована витрата **FIBERPLUS®** становить 1 л або 0,9 кг/м³ бетону чи розчину. З цієї причини **FIBERPLUS®** 6-12-18 упаковані в поліетиленові пакети відповідної ваги. **FIBERPLUS®** додається під час приготування бетону або розчинів, їх слід змішати з сухими інгредієнтами перед додаванням води. У разі застосування з готовим бетоном, волокна **FIBERPLUS®** додаються в бочку змішувача, де вони повинні перемішуватися протягом мінімум 1 хвилини при високій швидкості змішування.

Рекомендована витрата може бути подвоєна для особливих випадків.

Технічні характеристики

Матеріал	поліпропіленові волокна
Колір	білий
Діаметр	макс. 40 мм
Довжина	6 мм, 12 мм, 18 мм
Вага	0.91 г/мл
Волоконно-лабораторна витривалість	0,45 Н
Подовження у лабораторії	22%
Одиниці (волокна) на г	6 мм : 240.000 12 мм : 120.000 18 мм : 80.000
Набухання	0%
Температура плавлення	160°C
Точка займання	550°C
Термін придатності	необмежений
Стійкість до кислоти, лугу, розчинника	висока
Теплопровідність	низька
Електрична провідність	низька

Зберігання

Продукт слід зберігати у темному місці без вологості

Небезпека здоров'ю: продукт нешкідливий. Нетоксичний.