



**Concrix**<sup>®</sup>

Taloudellinen ja ekologinen vaihtoehto  
teräskuiduille ruiskubetonissa

 **CONTEC**  
FIBER

# PowerPak parantaa betonin ominaisuuksia

## LOPPUTUOTE-POWERPAK

Concrix on uniikki kaksikomponenttinen synteettinen kuitu, jolla on strukturoitu pinta. Suuren elastisuutensa ansiosta kuidun ydin tarjoaa maksimaalista lujuutta, samalla kun erityinen strukturoitu kuori varmistaa erinomaisen tartunnan betoniin.

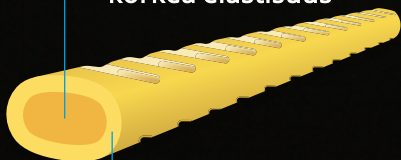
Yksinkertaisen annostelun takaamiseksi kuidut on pakattu PowerPak-kiekoiksi, jotka voidaan helposti lisätä tuoreen betonin sekaan. Sekoituksen aikana synteettinen teippaus liukenee sekunneissa, vapauttaen yksittäiset kuidut mahdollistaen niiden tasaisen sekoittumisen. 150 000 yksittäistä kuitua yhdessä Concrix-kilossa takaa optimaalisen, kolmiulotteisen raudoitteen.



## Uniikin KAKSIKOMPONENTTISEN MAKROKUIDUN koostumus

Ydin

- lujuutta vaativaan käyttöön
- korkea elastisuus



Ulkopinta

- helppo käsiteltävyys
- antaa hyvän tartunnan betoniin

# Maksimaalinen suorituskyky alhaisin kustannuksin

## KAKSIKOMPONENTTINEN RAKENNE TAKAA MAKSIMAALISEN SUORITUSKYVYN

Riippumattomien testauslaitosten suorittamat lukuisat EFNARC -testit osoittavat Concrix-kuidun erinomaisen toimintakapasiteetin. Vain 4,5 kg/m<sup>3</sup> annostuksella on mahdollista saavuttaa yli 1000 J energia 25 mm:n siirtymällä.

## TODISTETTU VIRUMANKESTÄVYYS

Pitkän aikavälin virumatestit itsenäisissä testauslaitoksissa osoittavat selvästi, että kuidun rakenne estää tartunnan viruman. Jopa 3000 päivää kestävä testi on ainutlaatuinen maailmassa.

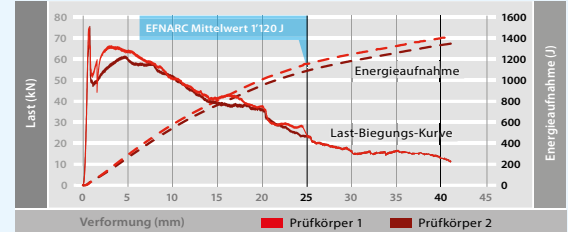
## ERINOMAINEN KESTÄVYYS

Concrix-kuidut kestävät hyvin aggressiivisia olosuhteita, kuten suolaa ja sulfaatteja. Kun teräskuidut osoittavat merkittävää heikentymistä mekaanisissa ominaisuuksissa jo yhden vuoden jälkeen, Concrixin kapasiteetti ei heikkene. (Perusta: EFNARC-neliöpaneeli; punainen viiva; ensimmäinen murtuma; sininen viiva; energia kasvaa vuoden kemikaalirasituksen jälkeen).

## OPTIMAALINEN KUITUJEN JAKAUTUMINEN

Jopa 500 000 kuidun tasainen jakautuminen per kuutiometri on mahdollista erinomaisten yllä esitettyjen lukujen perusteella (vain 4,5 kilon annostuksella).

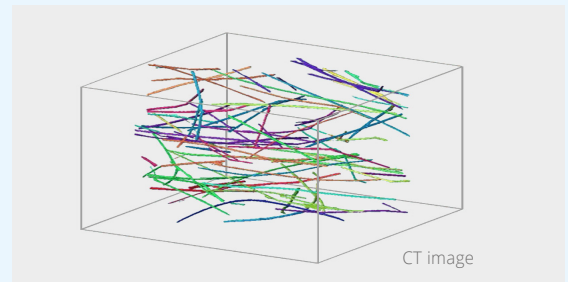
Tietokonetomografialla, rajatilalaskennalla, sekä morfologiallisella data-analyysillä luotu kuva osoittaa Concrix-kuidun erinomaisen avaruudellisen jakautumisen betonimatriisissa.



Lähde: EMPA Material Science & Technology, Sveitsi

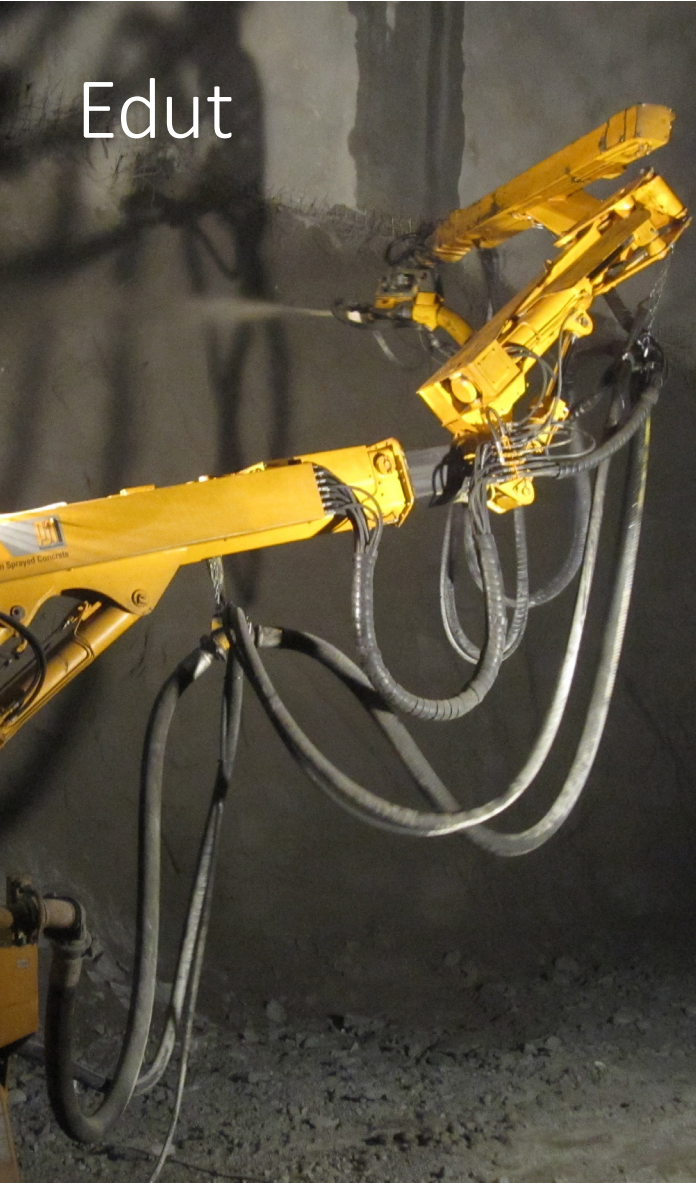


Ruiskubetoni- Bermasse-tunneli



Lähde: EMPA Material Science & Technology, Sveitsi

# Edut



Erinomainen työskentelykapasiteetti jopa pienillä kuituannostuksilla verrattuna teräskuituun.

Concriflex vähentää merkittävästi betonin ja kuidun menekkiä huomattavasti pienemmän hukkaroiskeen ansiosta.

Pienentää hiilidioksidijalanjälkeä koko suunnitelmassa.

Lyhyempi prosessiaika nopeamman kerroskovettumisen vuoksi.

Kuluttaa vähemmän letkuja ja suuttimia sekä parantaa niiden käyttöikä.

Helppo käsitellä kevyen painon vuoksi.

Turvallisempaa ja yksinkertaisempaa käsitellä kuin teräs.

Ei loukkaantumisriskiä pystyyn jäävistä kuiduista.

Pystyyn jäävät kuidut eivät vaurioita kaapeleita, letkuja ym.

Näkyvät kuidut eivät riko suojakankaita tai -muoveja.

Pitkäikäinen (korroosionkestävä, alkalikestävä, ei virumaa).

Pienempi hiilidioksidijalanjälki ja pienemmät ympäristövaikutukset.

01/2021

Kumppani Suomessa

## semtu

Semtu Oy  
PL 124  
04201 Kerava  
Puh. (09) 2747 950  
mailbox@semtu.fi  
www.semtu.fi

Contec Fiber AG  
Via Innovativa 21  
CH-7013 Domat/Ems  
Switzerland  
T +41 81 632 61 61  
info@contecfiber.com  
www.contecfiber.com

