Concrix®

CONTEC
FIBER

Swiss Empa Innovation Award 2009

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.

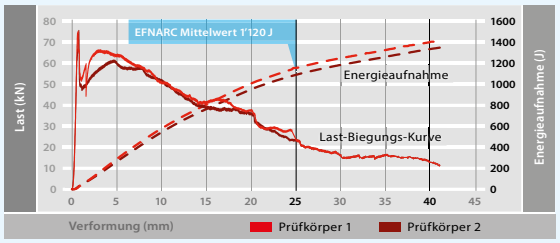
Yksinkertaisen annostelun takaamiseksi kuidut on pakattu PowerPak-kiekoiksi, jotka voidaan helposti lisätä tuoreen betonin sekaan. Sekoituksen aikana synteettinen teippaus liukenee sekunneissa, vapauttaen yksittäiset kuidut mahdollistaen niiden tasaisen sekoittumisen. 150 000 yksittäistä kuitua yhdessä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

Uniikin KAKSIKOMPONENTTISEN MAKROKUIDUN koostumus

Maksimaalinen suorituskyky
alhaisin kustannuksin

KAKSIKOMPONENTTINEN RAKENNE TAKAA MAKSIMAALISEN SUORITUSKYVYN

Riippumattomien testauslaitosten suorittamat lukuisat EFNARC -testit osoittavat Concrix-kuidun erinomaisen toiminta-kapasiteetin. Vain 4,5 kg/m3 annostuksella on mahdollista saavuttaa yli 1000 J energia 25 mm:n siirtymällä.



Lähde: EMPA Material Science & Technology, Sveitsi

TODISTETTU VIRUMANKESTÄVYYS

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

Ruiskubetoni- Bermasse-tunneli

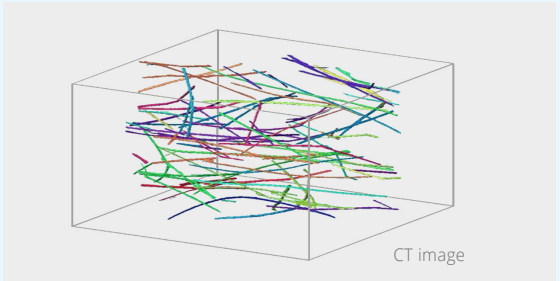
ERINOMAINEN KESTÄVYYS

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

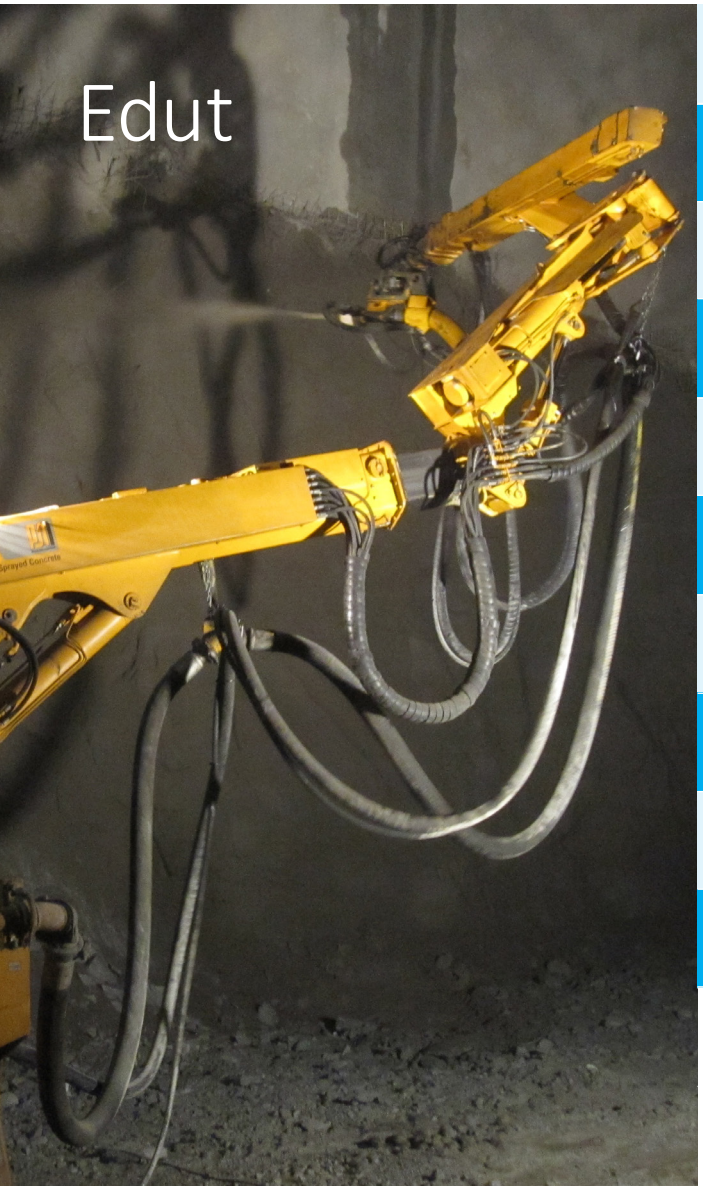
Jopa 500 000 kuidun tasainen jakautuminen per kuutiometri on mahdollista erinomaisten yllä esitettyjen lukujen perusteella (vain 4,5 kilon annostuksella).

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



Lähde: EMPA Material Science & Technology, Sveitsi

Edut



- Erinomainen työskentelykapasiteetti jopa pienillä kuitu-annostuksilla verrattuna teräskuituun.
- Concrix vähentää merkittävästi betonin ja kuidun menekkiä huomattavasti pienemmän hukkaroiskeen ansiosta.
- Lyhyempi prosessiaika nopeamman kerroskovettumisen vuoksi.
- Kuluttaa vähemmän letkuja ja suuttimia sekä parantaa niiden käyttöikää.
- 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).

09/2026

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

CONTEC FIBER