



 PiiMat Oy

## VERTEX - mikropolymeerikuitu

### Lyhyt polypropeenikuitu betonirakenteisiin

#### KÄYTTÖKOHTEET

Lyhyitä polymeerikuituja – yleisnimityksenä mikropolymeerikuidut tai mikrokuidut – käytetään moneen eri tarkoituksen betonirakentamisessa.

Tällaisia käyttötarkoituksia ovat mm.:

- ❖ Vähentämään plastisen painuman ja plastisen kutistuman aiheuttamaa halkeilua
- ❖ Parantamaan kovettuneen betonin iskun- ja kulutuksenkestävyyttä
- ❖ Estämään ns. räjähdysmurtumaa betonirakenteissa tulipalotilanteessa – esim. ruiskubetoneissa
- ❖ Tiivistämään betonirakennetta nesteiden tunkeutumista vastaan
- ❖ Vähentämään massan erottumista sekä tekemään siitä paremmin koossapysyvän esim. kalteville pinnoille valettaessa
- ❖ Vähentämään jäätymis-sulamissykliin aiheuttamaa betonin rapautumista
- ❖ Lisäämään yleisesti betonirakenteiden pitkäaikaiskestävyyttä em. ominaisuuksien pohjalta

Tyypillisiä Vertexin käyttökohteita ovat maanvaraiset lattiat, pintabetonit, elementtirakentaminen sekä ruiskubetoni.

#### OMINAISUUDET

Vertex mikropolymeerikuitu toimitetaan 0,9 kg:n liukenevissa pusseissa, jolloin annostelu on helppoa. Tuote on saatavana myös suursäikeissä automaattisia annostelulaitteita käytettäessä.

Normaali annostelumäärä on yksi 0,9 kg:n pussi per betoni-m<sup>3</sup>. Räjähdysmurtuman estämiseen annostelumäärä on kaksi pussia per betoni-m<sup>3</sup>.

#### TEKNISET TIEDOT

- ❖ **Pakkaus:** 0,9 kg
- ❖ **Pituus:** 12 mm
- ❖ **Nimellishalkaisija:** 0,032 mm
- ❖ **Sulamispiste:** 165°C
- ❖ **CE** EN 14889-2:2006

#### TYÖOHJEITA

##### Betonimassan valmistaminen

Vertex mikropolymeerikuidut annostellaan betonimassaan joko betonitehtaalla tai betoniautossa.

Annostelu voidaan tehdä lisäämällä pussi kiviainesihnalte samaan aikaan kuin kiviainekset tai suoraan sekoittimeen tai betoniauton rumpuun.

Massaa sekoitetaan niin, että kuidut ovat tasaisesta jakaantuneet massaan. Betonitehtaalla sekoitusajaksi riittää yleensä normaali massan sekoitusaika. Lisättäessä kuidut suoraan betoniautoon suosittelemme vähintään 5 minuutin sekoitusaikaa.

##### Valutyöt

Valutyöt, tiivistäminen, viimeistelyt, jälkihoito ym. valutekniikkaan liittyvät asiat toteutetaan mikrokuitubetonilla samaan tapaan kuin normaalilla betonilla.

##### RUISKUBETONI

Vertex mikropolymeerikuitu soveltuu käytettäväksi myös ruiskubetonissa. Tyypillisesti käyttömäärä on kaksi pussia per betoni-m<sup>3</sup>.

##### SUUNNITTELU- JA TILAUSOHJEITA

Normaali annostelumäärä on yksi 0,9 kg:n pussi per betoni-m<sup>3</sup>. Räjähdysmurtuman estämiseen annostelumäärä on kaksi pussia per betoni-m<sup>3</sup>.

#### MUITA OHJEITA

Tuotepakkaus (0,9 kg:n pussi) on veteen liukeneva. Pakkaukset tulee säilyttää kuivassa tilassa suojassa sateelta ja muulta kosteudelta.

#### MUITA TUOTTEITA

Vertex-sarjan perustuotteen lisäksi on saatavana myös kaksi muuta Vertex mikropolymeerikuitutyyppeä

**Vertex Fibrillated** mikropolymeerikuitu on ominaisuuksiltaan vastaava kuin Vertex mutta hieman pidempänä ja paksumpana se toimii tehokkaammin kovettuneessa betonissa ja parantaa sen ominaisuuksia enemmän kuin Vertex

**Vertex Screed** mikropolymeerikuitu on lyhyempi kuin Vertex ja se on tarkoitettu kuivatuotteisiin tai puolikuiviin massoihin parantamaan niiden ominaisuuksia. Vertex Screed sopii myös sekoitettavaksi säkkituotteisiin (esim. kovabetonit), pienentämään niiden halkeiluriskiä sekä vähentämään räjähdysmurtumaa kuumissa olosuhteissa.

**Kysy muista tuotteista lisää PiiMat Oy:stä.**

#### VALMISTAJA

Fibre Concrete Solutions, Belfast, Northern Ireland, Reg No: NI60366



#### MYynti JA TOIMITUS

PiiMat Oy