



 PiiMat Oy

NEXUS 85 - makropolymeerikuitu

Rakenteellinen polymeerikuitu betonirakenteisiin

KÄYTTÖKOHTEET

Rakenteellisia makropolymeerikuituja voidaan käyttää teräskuitujen tapaan betonirakenteiden "raudoittamiseen". Keveyden ja siitä johtuvan suuren kappalemäärän ansiosta kuidut jakautuvat koko betonirakenteeseen estäen tehokkaasti halkeilua.

Makropolymeerikuituja käyttäen betonirakenteet voidaan mitoittaa samaan tapaan kuin teräskuituja käyttäen. Toinen tärkeä käyttötapana on halkeilun hallinta – suuri kappalemäärä estää tehokkaasti betonin halkeilua.

Murtovenymästä johtuen PiiMat Oy ei suosittele makrokuitujen käyttämistä ns. kuitustumis-saumattomissa lattioissa eikä kohteissa, joissa halkeiluvaatimus on tiukempi kuin 0,5 mm.

Tyypillisiä Nexus 85:n käyttökohteita ovat sahasaumattomat maanvaraiset lattiat, pintabetonit, elementtirakentaminen sekä ruiskubetonit.

OMINAISUUDET

Nexus 85 makropolymeerikuitu on luokkansa tehokkain polymeerikuitu, normaalisti annosteluksi riittää 2,5 kg/betoni-m³.

Halkeilunhallintaan esim. pintabetoneissa riittää yleensä puoliannos eli 1,25 kg/betoni-m³.

Nexus 85 makropolymeerikuitu toimitetaan 2,5 kg:n liukenevissa pusseissa, jolloin annostelu on helppoa. Tuote on saatavana myös ns. kiekkoina 10 kg:n pahlilaatikoihin pakattuna.

Kantavuuden ja halkeilun hallinnan lisäksi Nexus 85 makropolymeerikuitu parantaa lattiapinnan iskun- ja kulutuksenkestävyyttä.

Huom! Nexus 85 makropolymeerikuidulla on BBA:n sertifikaatti asuinrakentamisen Beam & Block perustusten valmistamiseen. Tämän sertifikaatin hyväksyy myös UK:n suurin kotivakuutusten tarjoaja NHBC

TEKNISET TIEDOT

❖ Ominaispaino:	0,91 kg/dm ³
❖ Pituus:	60 mm
❖ Nimellishalkaisija:	0,7 mm
❖ Sulamispiste:	165°C
❖ CE	EN 14889-2:2006

TYÖOHJEITA

Betonimassan valmistaminen

Nexus 85 makropolymeerikuidut annostellaan betonimassaan joko betonitehtaalla tai betoniautossa.

Annostelumäärä saadaan kuormitusten pohjalta laaditusta, dokumentoidusta mitoituksesta. Tyypillisesti normaaleihin kohteisiin määräksi riittää 2,5 kg/m³.

Annostelu voidaan tehdä lisäämällä määrä liukenevissa, 2,5 kg:n pusseissa tai kiekkoina 10 kg:n pahlilaatikosta.

Massaa sekoitetaan niin, että kuidut ovat tasaisesti jakaantuneet massaan. Betontehtaalla 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 makrokuitubetonilla samaan tapaan kuin normaalilla betonilla.

RUISKUBETONI

Nexus 85 makropolymeerikuitu soveltuu käytettäväksi myös ruiskubetonissa. Käyttömäärä riippuu kohteen EFNARC-testin energiavaatimuksesta ja todetaan ennakkokokein. Tyypillisesti käyttömäärä on pienempi kuin perinteisillä makropolymeerikuiduilla.

SUUNNITTELU- JA TILAUSOHJEITA

Kuitubetonimitoitus rakenteellisiin kohteisiin laaditaan FCS:n Eurokoodiin pohjautuvalla mitoitusohjelmalla.

Käytettäessä Nexus 85 makropolymeerikuitua halkeilunhallintaan suosittelemme mv-laatteihin annosteluksi 2,5 kg/betoni-m³ ja pintabetoneihin 1,25 kg/betoni-m³. Em. määrät riippuvat kohteen saumajaosta.

Annostelumäärä ruiskubetonin määräytyy kohteen energia-absorptiovaatimuksesta.

Elementtirakentamisessa käyttömäärä lasketaan tilaajan / rakennesuunnittelijan antamien rasitusten pohjalta.

MUITA OHJEITA

Tuotepakkaukset (2,5 kg:n pussi sekä pahlilaatikossa olevat kiekot) ovat veteen liukenevia. Pakkaukset tulee säilyttää kuivassa tilassa suojassa sateelta ja muulta kosteudelta.

Nexus 85 on mahdollista saada myös suursäkeissä annostelulaitteita käytettäessä.

VALMISTAJA

Fibre Concrete Solutions, Belfast, Northern Ireland, Reg No: NI660366



MYynti JA TOIMITUS

PiiMat Oy