



VÄHÄHIILIBETONI

AIDOSTI VÄHÄHIILISTÄ
BETONIRAKENTAMISTA
KESTÄVYYDESTÄ TINKIMÄTTÄ



Lujabetoni

WWW.LUJABETONI.FI | PUH. 020 789 5500

Kestävämpää tulevaisuutta rakentamassa.
Vahvin betoniosaaja palveluksessasi.

TEKNISTÄ TIETOA LUJA-VÄHÄHIILIBETONISTA

Vähähiilibetoni-tuoteperhe (VHB) perustuu sideaineisiin, jonka valmistuksen CO₂-päästöt ovat jopa 60 % perinteisiä sementtejä alhaisempia. Massiivisiin valukohteisiin ja lämpimiin olosuhteisiin VHB on erittäin sopiva betoni, koska sitoutumisreaktion aiheuttama lämmöntuotto on pieni.

VHB-tuoteperheessä käytettävä sideainepaketti on seostettu muilla aineilla eli muun teollisuuden sivuvirroilla. Seosaineilla vähennetään betonissa olevan portlandklinkerin määrää. Seosaineina voi olla esim. masuunikuona (GBFS), silika tai lentotuhka. Myös uusia sidosaineita kehitetään jatkuvasti.

Saavutettavat loppulujuudet ovat erittäin hyviä, mutta lujuudenkehitys on vähän hitaampaa normaaliin sementtiin verrattuna. VHB reagoi hyvin lisälämpöön, jonka avulla on mahdollista parantaa alkulujuuksia. Lisälämpöä käyttämällä on saavutettavissa hyvä alkulujuuden kehitysnopeus. Rakenteen lämpötila pidetään yli 20 asteessa, kunnes lujuus on tavoitetulla tasolla.

Kaikista betonilaaduistamme on saatavilla vähähiilisempi vaihtoehto. Erikoisbetonien hiilisästö jää pienemmäksi kuin perusbetonin. Myös kaikki lujuusluokat ovat mahdollisia. Runsaampien päästösäästöjen ja lujimpien betonien laadunarvosteluikä tulee pidemmäksi eli 91 d.

- JOPA 60 % VÄHEMMÄN CO₂-PÄÄSTÖJÄ
- SOVELTUU SFS EN 206- JA BY65 -VAATIMUSTEN MUKAISIIIN KOHTEISIIN
- TARVITTAESSA SULFAATTIRASITUKSEN KESTÄVÄÄ

TYÖMAATOIMINTA LUJA-VÄHÄHIILIBETONIA KÄYTETTÄESSÄ

Käyttökohteet suunnitellaan yhdessä Lujabetonin ja työmaan kanssa kohdekohtaisesti. Suunnitteluun tarvitaan rakenteen mitat, betonin laatutiedot ja lujuudenkehitysvaade. Näin pystytään optimoimaan reseptiikka ja nähdään miten paljon päästösäästöä voidaan saavuttaa, sekä saadaan määritettyä betonimassan päästö kg/m³.

Vähähiilibetonia käytettäessä pitää huolehtia, että betoni pysyy lämpimänä (yli 20 astetta). Työmailla käytetään dataloggereita, joista nähdään suoraan lämpötila, sekä lujuudenkehitys. Lisäksi tehdään lujuudenvarmistus kimmo-vasaralla.

Luja-Vähähiilibetonia on saatavilla sertifioidusti eri GWP-luokissa:

	GWP.REF	GWP.85	GWP.70	GWP.55	GWP.40
CO20/25	■	■	■	■	■
CO25/30	■	■	■	■	■
CO30/37	■	■	■	■	■
CO35/45	■	■	■	■	■
CO40/50	■	■	■	■	■
CO45/55	■	■	■	■	■
CO50/60	■	■	■	■	■
P0	■	■	■	■	■
P30	■	■	■	■	■
P50	■	■	■	■	■

■ Saatavilla
■ Kohdekohtainen tarkastelu: saatavuus tarkistettava tehtaalta/myynnistä.
■ Ei saatavilla