

# MasterEase 2330

Uutta tehonotkistinteknologiaa, jonka kehittyneet reologiset ominaisuudet alentavat merkittävästi betonin viskositeettia ja pidentävät työstettävyyden säilymistä

## Tuotekuvaus

MasterEase 2330 on Master Builders Solutions:in tehonotkistimien viimeaikaisen kehitystyön tulos. MasterEase 2330 on suunniteltu erityisesti notkealle ja itsetiivistyvälle valmisbetonille antamaan poikkeuksellisia reologisia ominaisuuksia ja erittäin pitkän työstettävyyden säilymistä kaikissa sääolosuhteissa. Se parantaa huomattavasti valamista ja pintojen viimeistelyä ja helpottaa pumppaamista kaikessa rakentamisessa. MasterEase 2330 on kloriditon, täyttää standardin EN 934-2 vaatimukset ja on yhteensopiva kaikkien standardin EN 197-1 täyttävien sementtien kanssa.

## Innovaatio

MasterEase 2330 perustuu innovatiiviseen polymeerikemiaan, joka on Master Builder Solutions:in patentoima. Sen toiminta eroaa perinteisistä polykarboksylaattinotkistimista siinä, että MasterEase 2330:n polymeerien adsorptio sideainepartikkeleiden pintaan tapahtuu joustavalla kemikaalisidoksella, joka ei häiritse betonin valettavuutta. Tämä innovaatio parantaa merkittävästi MasterEase 2330:lla valmistettujen betonien reologista käyttäytymistä. Betoneilla on alhainen myötöjännitys ja viskositeetti ja lisäksi pitkä työstettävyytsaika.

## Matalan viskositeetin betoni

Matalaviskositeettinen betoni on innovatiivinen konsepti, joka keskittyy betonin viskositeettiin (reologiaan). Se perustuu MasterEase-polymeerin käyttöön ja Master Builders Solutions:in omistautuneeseen tekniseen palveluun. Tämä konsepti mahdollistaa sekä betonin viskositeetin huomattavan alentamisen että betonin suorituskyvyn maksimoimisen.

## Edut valmisbetonitoimittajalle

MasterEase 2330:a suositellaan perinteisen täry- ja itsetiivistyvän betonin valmistukseen, kun betonille halutaan matalaa viskositeettia, pitkää työaika ja korkea puristuslujuutta. MasterEase 2330 on suunniteltu erityisesti betoniteollisuuden tarpeisiin. Se soveltuu myös

maarakentamiseen ja rakennustyömaille. Sitä voidaan käyttää seuraaviin käyttötarkoituksiin:

- Standardin EN 206-1 täyttäviin betoneihin
- Valmisbetoniin
- Betoniin, jonka pumpattavuus on erinomainen
- Betonijätteen vähentämiseen
- Betonin tiivistyksen ja pintojen teon helpottamiseen
- korke- ja erittäin korkealujuusbetonien valmistukseen
- Alhaisen ympäristövaikutuksen betoniin ja betoniin, jossa on paljon seosaineita
- Arkkitehtoniseen betoniin

## Ominaisuudet ja edut

MasterEase 2330 antaa monia etuja tuoreeseen ja kovettuneeseen betoniin. Tuoreessa betonissa se optimoi reologiaa.

### Alentaa betonien viskositeettia vakio v/s-suhteessa

- Helpottaa pumppausta (matalampi pumppauspaine ja pidempi pumppausmatka)
- Reagoi paremmin vibraukseen
- Mahdollistaa erinomaisten pintojen tekemisen
- Itsetiivistävässä betonissa erinomainen liikkuvuus ja valuvuus

### Mahdollistaa v/s-suhteen alentamisen ilman, että betonin viskositeetti muuttuu

- Uusia mahdollisuuksia betonireseptien tekniseen ja taloudelliseen optimointiin (sideaineiden ja kiviaineksen valinta).
- Ei erotu herkästi, antaa korkean lujuuden
- Pitkä työaika ilman hidastavaa vaikutusta
- Hyvä yhteensopivuus erilaisten sementtien ja sideaineiden kanssa

### Kovettuneena parantunut ympäristöystävällisyys

- Erinomainen varhais- ja loppulujuus
  - Parantunut betonipintojen laatu
  - Osana alhaisempaa v/s-suhdetta
- Parempi mekaaninen kestävyys
  - Vähemmän huokosia ja alhaisempi vedenläpäisevyys
  - Pienempi kutistuma ja vähemmän halkeilua
  - Parantunut pitkäaikaiskestävyys

Tekniset tiedot	
Olomuoto	Neste
Suhteellinen tiheys (g/L +20°C)	1.025 – 1.065
Kloridipitoisuus	≤ 0,02% painosta
Alkalipitoisuus, Na <sup>2</sup> O-ekvivalentti	≤ 1,0% painosta
Korroosiokäyttäytyminen	Sisältää vain EN 934-1 2008 Luettelo I mukaisia aineita
Puristuslujuus	Vakio v/s-suhteella: 28d ≥ 90%
Ilmapitoisuus	Vakio v/s-suhteella ≤ 2,0%
Vedentarpeen vähennys	≥ 12%
Notkeus	Leviämän kasvu: ≥ 160mm Pysyvyys: 3.2 mukainen

## Annostelu

Suosittelu annostus on 0,4 – 1,5 litraa per 100 kg sideainetta. Muita annostuksia voidaan suositella erityistapauksissa työmaan vaatimusten mukaan. Olkaa tällöin yhteydessä tekniseen edustajaamme.

## Pakkaus

MasterEase 2330 toimitetaan säiliöautolla tai 1000L IBC-konteissa.

## Säilytys

MasterEase 2330 säilytetään +5 - +25°C lämpötilassa. Tuotteen varastointiaika avaamattomassa alkuperäispakkauksessa yllä mainitussa lämpötilassa on 6kk. Tuotetta tulee sekoittaa aina ennen käyttöä tai säännöllisesti. Jos tuote pääsee jäätymään, olkaa yhteydessä tekniseen edustajaamme.

## Käyttöohjeet

MasterEase 2330 on nestemäinen lisäaine, joka lisätään betoniin sekoitusprosessin aikana:

- Sekoita sementti, seosaineet ja kiviainekset, lisää vesi ja sekoita, kunnes massa on homogeenista
- Optimaalinen vedenvähennys saavutetaan, kun MasterEase 2330 lisätään betoniin kun kokonaisvesimäärästä on lisätty 80-90%

- Älä sekoita lisäainetta kuiviin kiviaineksiin
- Lisää MasterEase 2330 ja sekoita 60s, jotta tuote dispergoituu homogeenisesti
- Lisää loppuvesi ja sekoita, kunnes haluttu työstettävyyks on saavutettumeneissä ei ole

## Yhteensopivuus

Seuraavien lisäaineiden käyttö on suositeltavaa MasterEase 2330:n lisäksi betonin ominaisuuksien optimoimiseksi:

- MasterFinish-muotinirrotusaineet hyvien betonipintojen varmistamiseksi
- MasterKure-jälkihoitoaineet tuoreen betonin pinnan sulkemiseksi nopealta veden haihtumiselta, joka voi aiheuttaa plastista halkeilua.

## Muut palvelut

Lisäspesifikaatioita, referenssejä ja teknistä tukea varten olkaa yhteydessä tekniseen edustajaamme. Tämän tuote-esitteen tiedot pohjautuvat laboratoriotesteihin sekä käytännön kokemukseen. Tuotteen teoreettisessa menekissä ei ole huomioitu työn aikaista hävikkiä. Luvut ovat ainoastaan ohjeellisia ja voivat vaikuttaa mm. tuotteen väriin ja kirkkauteen. Emme ole vastuussa, jos tuotetta käytetään eri tavalla kuin tuote-esitteen ohjeiden mukaisesti

Olemme vastuussa ainoastaan tuotteen laadusta ja takaamme, että se läpäisee laaduntarkastuksemme.

Tuotteella on CE-merkki EN 934-2 mukaan ja vastaava DoP (Suoritusasoilmoitus)



## Yhteystiedot

Master Builders Solutions Finland Oy  
Lyhtytie 3,  
11710 Riihimäki  
Finland  
[www.master-builders-solutions.fi](http://www.master-builders-solutions.fi)

## Disclaimer

### NOTE:

Similar to all the other recommendations and technical information, this technical data sheet serves only as a description of the product characteristics, mode of use and applications. The data and information given are based on our technical knowledge obtained in the bibliography, laboratory

tests and in practice. The data on consumption and dosage contained in this data sheet are based on our own experience and are therefore subject to variations due to different work conditions. Real consumption and dosage should be determined on the job by means of prior tests and are the liability of the client. Our Technical Service is at your disposal for any additional advice. Master Builders Solutions Finland Oy reserves the right to modify the composition of the products provided these continue to comply with the characteristics described in the data sheet. Other applications of the product not covered by those indicated shall not be our liability. In the case of defects in the manufacturing quality of our products we provide a guarantee, any additional claims being exempt and our liability being only to return the value of the goods supplied. The possible reservations with respect to patents or third-party rights should be noted. The present data sheet becomes null and void on issuance of a new edition.