

# MICRO-AIR 100

**Huokostin säänkestävien betoneiden valmistukseen.**

**Tuotteella on CE-merkintä.**

## Tuotekuvaus

Micro-Air 100 on huokostava betonin lisäaine, jolla saadaan hyvä ominaispinta-ala ja huokosjako niin normaaliin harmaaseen kuin värilliseenkin betoniin. Tämä on mahdollista saavuttaa jopa varsin pienillä annostelumäärillä. Micro-Air 100 täyttää mm. EN 206-1, EN 934-2 sekä ASTM C-260-86 standardien vaatimukset.

## Käyttökohteet

Micro-Air 100:a käytetään ilmamäärän lisäämiseksi betoneihin siten, että suojahuokoskokoisen ilman riittävä määrä pystytään varmistamaan. Tämä on mahdollista myös betoneissa, joissa painuma on pieni; joissa on suuri hienoainesmäärä; käytettäessä sementtejä, joiden alkalipitoisuus on korkea; korkealämpöisessä betonissa; sekä betonissa, jossa sekoitusaikaa on pidennetty.

- Micro-Air 100 on käyttökelpoinen myös ns. vaikeasti huokostettavissa betoneissa, joihin on vaikea saada tasalaatuista ja stabiilia ilmamäärää, ja joiden suojahuokossuhde on tavoitetasolla.

## Yhteensopivuus

Micro-Air 100 soveltuu käytettäväksi kaikkien sementtilaatujen kanssa ja on yhteensopiva mm. seuraavien tuotteiden kanssa:

- Glenium -polymeerintokistimet
- Pozzolith 130R -hidastin
- Pozzolith 555 HE -kiihdytin
- Glenium Stream -stabilisaattori
- Muut lisäaineet; neuvottele teknisen palvelumme kanssa muiden lisäaineiden käytöstä
- Synteettiset kuidut ja teräskuidut
- Ennakkokokeet ovat suositeltavia yhteensopivuuden varmistamiseksi

## Ominaisuudet ja edut

Sopiva ilmapitoisuuden lisäys johtaa seuraaviin parannuksiin betonin laadussa:

- parantunut vastustuskyky jäätymis-sulamis -vaurioitumista vastaan
- pienentynyt vedenläpäisevyys
- vähentynyt erottuminen ja sementtiliiman pintaan nousu
- parantunut plastisuus ja työstettävyys
- korkeampi suojahuokosilman osuus kokonaisilmamäärästä ja hyvä pysyvyys betonimassassa
- hyvä ominaispinta-ala ja huokosjako kovettuneessa betonissa

## Annostelumäärät

Micro-Air 100:n annostelu voi vaihdella välillä 0,008 - 0,26 % sideaineen painosta. Annostuksen tulee perustua aina ennakkokokeiden tuloksiin. Lähtökohtainen annostelusuositus on n. 0,02 - 0,05 %.

## Käyttöohjeet

1. Aine toimitetaan käyttövalmiina liuoksena, mutta johtuen pienestä annostelumäärästä on suositeltavaa valmistaa laimennos esim. 1 osa huokostinta + 9 osaa puhdasta, juomakelpoista vettä. Sekoita huolellisesti (ei kuitenkaan paineilmalla) ja anna laimennoksen seistä muutamia tunteja ennen käyttöä.
2. Lisää Micro-Air 100 -laimennos betonimassaan käyttäen riittävän tarkkaa annostelulaitetta.
3. Tarvittava annostelu haetaan reseptille tekemällä testibetoneita, joista ilmamäärä mitataan. Tyypillisiä tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa betonin huokostamiseen ovat suhteutus sisältäen betonin lisäaineistuksen sekä massan lämpötila, käytettävän sementin ominaisuudet, runkoaineen rakeisuus, betonin painuma, kuljetus ja mahdollinen pumppaus, erilaisten hienoainesten käyttö jne.

**Käännä**



# MICRO-AIR 100

Tekniset tiedot	
Olomuoto	neste
Väri	meripihka, vaalean ruskea
Kuiva-ainespitoisuus	11,6 - 13,5 %
Ominaispaino, tiheys (20 °C)	0,986 - 1,036 kg/l
pH (20 °C)	10,5 - 12,5
Kloridipitoisuus	< 0,01 %

4. Mittaa koeseoksen ilmapitoisuus ja määritä massan notkeus painumamittauksella sekä mittaa massan lämpötila. Lisää tai vähennä huokostimen määrää, jotta saavutetaan haluttu ilmapitoisuus ja toista edellä mainitut mittaukset. Lämpötila ja painuma vaikuttavat betonin mitattuihin ilmamääriin, joten ne tulisi saada testeissä pysymään lähellä aikaisempien testimassojen arvoja.

Betonin huokostamisessa tulee pyrkiä varmistamaan vaadittu ilmamäärä valupaikalla ja ilmamäärän mahdolliset muutokset kuljetuksen ja pumppauksen aikana olisi hyvä selvittää riittävillä testeillä.

## Pakkaus

20 litran kanisteri  
210 litran tynnyri  
1000 litran kontti

## Varastointi

Micro-Air 100 tulee varastoida +5 °C ... +25 °C lämpötilassa.

Tuotteen varastointiaika avaamattomassa alkuperäispakkauksessa edellä esitetystä lämpötilaolosuhteesta on 18 kk. Tuotetta ja siitä valmistettua laimennosta on sekoitettava ennen käyttöä tai säännöllisesti. Jäätymään päässyttä betonin lisäainetta ei suositella käytettäväksi, ennen konsultointia teknisen palvelumme kanssa.

Huokostinlaimennosten varastosäiliöt suositellaan puhdistettavaksi kuumavesipainepesulla vähintään kerran vuodessa ja tarvittaessa myös desinfiointia.

## Turvallisuus

Micro-Air 100 on syövyttävä liuos. Työskenneltäessä on käytettävä suojalaseja ja suojakäsineitä. Jos aine joutuu kosketuksiin ihon, silmien tai vaatteiden kanssa, huuhto aluetta välittömästi vähintään 15 minuutin ajan runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Ota yhteys lääkäriin erityisesti, jos aine on kosketuksissa silmien kanssa. Pese vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

Tutustu käyttöturvallisuustiedotteeseen ennen kuin otat aineen käyttöön.

Oikeudet tämän asiakirjan muuttamiseen pidätetään eikä asiakirjan virheettömyyttä taata.

BASF Oy  
PL 94 / Lyhtytie 3  
11101 RIIHIMÄKI  
Puh. 010 830 2000 , Fax 010 830 2057  
www.basf-cc.fi