

# Mapeair 50

## Luftinnførende tilsetningsstoff



### BRUKSOMRÅDE

**Mapeair® 50** er et luftporedannende tilsetningsstoff som benyttes til å øke frostbestandigheten til betong og mørtel.

**Mapeair® 50** virker også støpelighetsforbedrende og reduserer separasjonsfaren for betong. Produktet benyttes som regel i kombinasjon med Mapeis plastiserende eller superplastiserende tilsetningsstoffer.

### EGENSKAPER

Betong inneholder alltid noe luft (1 - 3 %).

For å oppnå det kravet som vanligvis stilles, 4 - 6 % luft i den ferske betongen, tilsettes **Mapeair® 50**, som gir mindre, bedre og fint fordelte porer, noe som øker betongens bestandighet mot frysetinepåkjenninger.

**Mapeair® 50** har den egenskap at den under blandingen omdanner den innpiskede luften til små, jevnt fordelte luftporer. Disse porene gir også betongen en bedret støpelighet og noe redusert vannbehov. Økt luftinnhold medfører generelt en reduksjon i trykkfastheten. En tommelfingerregel er at 1 % luft reduserer trykkfastheten med 5 %. Dette kompenseres delvis med betongens reduserte vannbehov og ved tilsetning av plastiserende og/eller superplastiserende tilsetningsstoff.

**Mapeair® 50** vil i tillegg forbedre transportstabiliteten ved å redusere separasjonsfaren for betong med lite finstoff og aktivt motvirke "bleeding" (vanntransport opp til overflaten av den ferske betongen).

### UTFØRELSE

**Mapeair® 50** leveres ferdig til bruk og skal tilsettes direkte i blanderen. For å oppnå jevn luftinnføring fra blanding til blanding er det viktig at **Mapeair® 50** tilsettes på samme tid hver gang.

Doseringen for å oppnå ønsket luftinnhold varierer med tilslag, sementtype og mengde. Andre tilsetningsstoffer kan også ha innvirkning. Det er viktig at tilsetning av **Mapeair® 50** bestemmes ut fra prøveblandinger og at luftinnholdet i den ferske betongen kontrolleres jevnlige.

### DOSERING

0,05 - 0,3 % **Mapeair® 50** av sementvekt pr. m<sup>3</sup> betong.

Siden doseringsmengden for **Mapeair® 50** normalt er liten, vil en uttynning med vann være en fordel. Bruk 1 del **Mapeair® 50** til 9 eller 19 deler vann. Slik kan en oppnå sikrere dosering. Produktet lar seg lett blande med vann. Sørg likevel for omrøring før bruk for å sikre et homogent produkt.

# Mapeair 50

## VÆR OPPMERKSOM PÅ

Variasjoner i de øvrige delmaterialene i betongen kan sterkt påvirke dannelsen av luftporer i betong. I noen tilfeller kan også transportlengde og transportutstyr gi variasjoner i luftmengde. Dersom blandetiden har vært for kort, vil en kunne oppleve at den totale målte luftmengde øker fra produksjon til levering, mens det i de fleste tilfeller registreres en reduksjon i luftmengde. Som regel betyr denne reduksjonen ikke annet enn at større, uønskede luftbobler slipper ut. Betongprodusenten må derfor opparbeide egne erfaringstall med sine aktuelle delmaterialer.

## EMBALLASJE

Mapeair® 50 leveres i 25 liters kanner, 200 liters fat, 1000 liter IBC-tanker og i tank.

## LAGRING

Produktet må oppbevares ved temperaturer mellom +8°C og +35°C. I lukket emballasje bevarer produktet sine egenskaper i minst 12 måneder. Forsiktig omrøring før bruk anbefales. Hvis produktet utsettes for direkte sollys, kan det føre til variasjoner i fargetonen uten at dette påvirker egenskapene til produktet.

## SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR KLARGJØRING OG BRUK

Mapeair® 50 kan forårsake alvorlig øyeskade. Ved håndtering av produktet anbefaler vi å bruke verneklær, hansker, vernebriller, egnet åndedrettsvern og å arbeide bare i godt ventilerte områder. Dersom produktet kommer i kontakt med øynene, vask straks med store mengder vann og kontakt lege.

For mer utfyllende informasjon vedrørende sikker håndtering av våre produkter, vennligst se vår siste utgave av Sikkerhetsdatablad for produktene.

PRODUKT KUN FOR PROFESJONELL BRUK.

## MERK

*De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktene. All overstående informasjon må likevel betraktes som retningsgivende og gjenstand for vurdering. Enhver som benytter produktet må på forhånd forsikre seg om at produktet er egnet for tilsiktet anvendelse. Brukeren står selv ansvarlig dersom produktet blir benyttet til andre formål enn anbefalt eller ved feilaktig utførelse.*

Vennligst referer til siste oppdaterte versjon av teknisk datablad som finnes tilgjengelig på vår webside [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

**Alle relevante referanser for produktet er tilgjengelige på forespørsel og fra [www.mapei.no](http://www.mapei.no)**

| TEKNISKE DATA (typiske verdier)                                       |   |
|---|---|
| PRODUKTBESKRIVELSE  |   |
| Form:   | væske   |
| Farge:  | brunaktig   |
| Viskositet:   | lettflytende; < 20 mPa*S                                |
| Tørrestoffinnhold, %:   | 11,0 ± 1,0  |
| Tyngdetetthet, g/cm <sup>3</sup> :                                    | 1,01 ± 0,02   |
| pH:   | 11,0 ± 1  |
| Kloridinnhold, %:   | < 0,05  |
| Alkaliinnhold (Na <sub>2</sub> O-ekvivalent):                         | < 1,5   |
| BRUKSEGENSKAPER I BETONG:   |   |
| Luftporevolum i betongmasse EN 12350-7:                               | 6 % ved dosering 0,05 % av sementvekt (referanse 2,2 %) |
| Avstandsfaktor i herdet betong, EN 480-11, (mm):                      | 0,152 (krav < 0,200)                                    |
| Spesifikk overflate, EN 480-11, (mm <sup>2</sup> /mm <sup>3</sup> ):  | 36,1 (krav > 25)  |
| Frostbestandighet (avskalling)<br>– EN 12390-9, (kg/m <sup>2</sup> ): | 0,05 (beste klassifisering < 0,1 : excellent)           |