

ULTRAFASTROC®

Snelverhardend beton voor vervroegde ingebruikneming van wegen

Holcim (België) N.V. - Afdeling Beton



ULTRAFASTROC®

Het product en zijn toepassingen

ULTRAFASTROC of "snelerhardend beton" is een familie van betonmengsels voor cementbetonverhardingen die speciaal zijn samengesteld om een **vervroegde ingebruikneming van wegen** mogelijk te maken.

ULTRAFASTROC is bijzonder geschikt voor het uitvoeren van **onderhouds- en herstellingswerken** aan drukke betonwegen en bedrijfsterreinen: door de speciaal op punt gestelde betonmengsels wordt de sterkte-ontwikkeling versneld en kan de weg of het terrein (in functie van de specificatie en de temperatuur) **vb. na één week-end terug open** gesteld worden voor verkeer.

ULTRAFASTROC samenstellingen zijn beschikbaar voor traditionele verwerking (trilnaald of trilbalk) of voor verwerking met een slipform-paver. Het beton kan geleverd worden in kleine hoeveelheden voor lokale herstellingen dan wel voor belangrijke stukken weg.

Verwerkingsvoorschriften & aandachtspunten

De verwerking van ULTRAFASTROC verdient bijzondere aandacht (zie SB250):

- Een gedeelte van de superplastificeerder dient te worden toegevoegd op de werf. De minimale mengtijd moet absoluut gerespecteerd worden
- Het geplaatste beton moet beschermd worden (met nabehandelingsproduct 0,250 kg/m²) binnen de 2 uur na aanmaak van het mengsel, en nadien met een plastic folie worden afgedekt
- Om bij lage temperaturen een snelle ingebruikname te kunnen garanderen dient het geplaatste beton met een isolerend materiaal beschermd te worden
- Het geplaatste beton moet beschermd worden tegen regen, vorst of beschadigingen

Een speciale samenstelling met o.a. verhoogd cementgehalte maakt ULTRAFASTROC inderdaad ultra-snel!



Voordelen van ULTRAFASTROC

De samenstellingen van de familie ULTRAFASTROC worden op punt gesteld met het oog op een snelle verharding. De voordelen zijn bijgevolg talrijk:

- Vervroegde openstelling van de te herstellen weg
- Beperkte immobilisatie van machines & signalisatie
- Beperkte hinder voor omwonenden
- Verhoogde veiligheid voor alle weggebruikers

De voordelen van beton als materiaal voor de toplagen van wegen en bedrijfsverhardingen zijn veelvuldig aangetoond:

- Uitzonderlijke weerstand tegen spoorvorming
- Zeer lange levensduur met minimale onderhoudskosten
- Diverse afwerkingen mogelijk (bezemen, uitwassen, figureren)

Technische specificaties

ULTRAFASTROC wordt voornamelijk toegepast in openbare werken, waarbij verwezen wordt naar het SB250. De eisen ten aanzien van het beton bevatten strengere samenstellingsgegevens alsook een criterium voor de vervroegde ingebruikneming (zie tabel).

ULTRAFASTROC wordt doorgaans in consistentieklasse S2 of S3 geleverd voor handmatige verwerking (trilnaald of trilbalk).

Neem contact op met onze technische diensten in verband met de ouderdom waarop de vereiste minimumdruksterkte dient bereikt te worden. Vaak gaat het om 72 u maar ook 48 u of - in extreme gevallen - 36 u is mogelijk.

Holcim optimaliseert de samenstelling in functie van de eisen en kan u desgewenst interne controle-resultaten op verschillende ouderdommen aanbieden om de sterkte-ontwikkeling zo exact mogelijk in te schatten.

| BOUWKLASSE | D _{MAX} (mm) | HOEVEELHEID CEMENT* (kg/m ³) | W/C- FACTOR () | LUCHT- GEHALTE (via LBV) (% -v) | POLIJSTINGS- COEFFICIENT GRANULAAT (PSV) | DRUKWEERSTAND (MPa / 90 DAGEN / Kernen) | VERVROEGDE INGEBRUIKNAME | WATEROPSLOPING (%) | |
|------------------|--------------------------|--|-----------------------|--|---|--|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | | | | | | Individueel W _{i,min} | Controle na 36, 48, 72u*** (MPa) | Individueel H _i | Gemiddeld H _m |
| B1-B5 | 20 | 425 - 450* | ≤ 0,40 | - | ≥ 50** | ≥ 0,85.W _{m,min} (70) = 59,5 | ≥ 35 | ≤ 6,5 | ≤ 6,0 |
| B6-B7 | 20 | 425 - 450* | ≤ 0,40 | - | ≥ 50** | ≥ 0,85.W _{m,min} (60) = 51,0 | ≥ 35 | ≤ 6,5 | ≤ 6,0 |
| B8-B10 (Autoweg) | 20 | 425 - 450* | ≤ 0,40 | - | ≥ 50** | ≥ 0,85.W _{m,min} (50) = 42,5 | ≥ 35 | ≤ 6,5 | ≤ 6,0 |
| B8-B10 (LB-FP) | 20 | 425 - 450* | ≤ 0,40 | - | - | ≥ 0,85.W _{m,min} (50) = 42,5 | ≥ 35 | ≤ 6,5 | ≤ 6,0 |

* afhankelijk van het cementtype en de omgevingstemperatuur

** algemene regel van het SB250 ; zie eveneens de bijzondere aanbestedingsdocumenten

*** de controle van de sterktes gebeurt op kubussen met zijde 150 mm, aangemaakt en bewaard op de bouwplaats en thermisch geïsoleerd (bovenvlak plasticfolie)

ULTRAFASTROC wordt geleverd conform de voorschriften van Hfdst.12 par. 1.1 van SB250 v2.2. Een aparte technische fiche is beschikbaar voor ULTRAFASTROC conform de voorschriften van Qualiroutes (2012).

SB 250

De MSDS en de Technische Fiches zijn beschikbaar op www.holcim.be

Holcim (België) N.V.

Avenue Robert Schuman 71 - B-1401 Nivelles
T +32 67 87 66 01 - F +32 67 87 91 30

www.holcim.be