



AQUAROC+®

Colloïdaal beton met open structuur voor waterbouwkundige werken

AQUAROC+®, COLLOÏDAAL BETON MET OPEN STRUCTUUR VOOR WATERBOUWKUNDIGE WERKEN

HET PRODUCT EN ZIJN TOEPASSINGEN

AQUAROC+® is een familie van open colloïdale betons. Deze specifieke – colloïdale – eigenschap maakt AQUAROC+® bestand tegen uitwassing door water en dus geschikt voor diverse werken in of langs het water.

AQUAROC+® wordt voornamelijk gebruikt in dijk- en oeverbekledingen:

- Als eigenlijke bekleding,
- Voor het vastleggen van breukstenen (penetratiebeton).

AQUAROC+® kan ook in andere situaties gebruikt worden wegens zijn waterdoorlatende eigenschappen. Voorbeelden zijn:

- Waterdoorlatende grondkerende constructies,
- Geluiddempende schermen,
- Zwaar belaste drainerende lagen in wegenbouwtoepassingen.



De gestandaardiseerde uitwasproef laat toe de samenhang van het beton in stromend water te evalueren

VOORDELEN VAN AQUAROC+®

Betonwerken in of langs stilstaand of stromend water vereisen een specifiek ontwerp met bijzondere aandacht voor het “colloïdale” karakter van het beton. De betons van het type AQUAROC+® bieden de gespecialiseerde aannemer een uitzonderlijke samenhang van de betonspecie: cement en (eventueel) zand wordt niet of weinig uitgespoeld. De betonspecie blijft intact en er is geen pollutie van het water.

Het gebruik van AQUAROC+® biedt vanzelfsprekend vele geologische en waterbouwkundige voordelen, met name wat de bekleding en bescherming van oevers en dijken betreft:

- Beperking van waterdruk
- Reductie en absorptie van golfslag
- Integratie in landschap door (gedeeltelijke) begroeiing

VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN & AANDACHTSPUNTEN

De verwerking van AQUAROC+® vraagt enkele aandachtspunten:

- Doorgaans wordt onder het beton een geotextiel geplaatst teneinde wegspoeling van de onderliggende laag te vermijden,
- Open colloïdaal beton is gevoelig aan uitdroging: bij zonnig en/of winderig weer dient een passende bescherming te worden voorzien.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Door zijn open structuur is AQUAROC+® een vrij stijf betonmengsel (consistentie S0) die bij voorkeur met kipwagens wordt vervoerd en met een kraan wordt geplaatst en indien mogelijk aangeduwd wordt. Verdichting door trilling is niet toegelaten en het beton kan niet verpompt worden.

Met betrekking tot de weerstand tegen uitwassing hanteert Holcim dezelfde types als bijgesloten colloïdaal beton (AQUAROC®). Onderstaande tabel bevat de eisen ten aanzien van de maximale uitspoeling per type alsook enkele aanbevelingen in verband met de mogelijke toepassingen.

Andere karakteristieken zijn:

- Druksterkte: gemiddeld 5 N/mm²
- Omgevingsklasse: niet van toepassing
- Dmax: doorgaans 22 mm
- Cementtype: CEM III/A 42,5 N LA, CEM III/B 42,5 N HSR LA (zeewater), CEM I 52,5 N

Type AQUAROC+®	Toepassing	Gemiddelde uitwassing (3 proeven) **	Individuele uitwassing **
TYPE I		≤ 9%	≤ 12%
TYPE II *	Valhoogte ≤ 1m in stilstaand water	≤ 5%	≤ 8%
TYPE III	Valhoogte ≤ 2m in stilstaand water Valhoogte ≤ 1m in stromend water	≤ 3%	≤ 6%
TYPE IV	Valhoogte > 2m in stilstaand water Valhoogte ≤ 2m in stromend water Valhoogte ≤ 1m in sterk stromend water en/of golfslag	≤ 1,5%	≤ 4%

* Type II voldoet aan SB230 en SB250

** De proef wordt uitgevoerd overeenkomstig 576-NM/3 dd. 23.09.1982.

Neem contact met onze diensten ingeval van afwijkende voorschriften of bijzondere uitvoeringsmethodes. Ook voor privé-projecten zijn aanpassingen op maat mogelijk.

OPMERKINGEN

AQUAROC+® kan gezien de bijzondere (niet-Benor) hulpstof niet onder het Benor-merk geleverd worden.