

Sæson: Sommer

Kornstørrelse: 0-4

# Hårdbeton

Udfyldningsmateriale til betonrenovering



## Produktbeskrivelse

Marlon Hårdbeton er et fabriksfremstillet højstyrkebeton på basis af portlandcement, mineralske tilsætningsstoffer, ovntørret og sorteret kvartssand med en kontrolleret kornkurve, som overholder kravene til miljøklasse E jf. DS/EN 206 DK NA:2020. Marlon Hårdbeton produceres i kornstørrelsen ( $D_{maks}$ ) 4 og 8 mm. Marlon Hårdbeton hælder til en spændingsfattig, vandtæt og frostbestandig beton.

## Fordele

- Højstyrke reparationer i bærende konstruktioner
- Svindkompenseret
- Lagtykkelser op til 70 mm i én arbejdsgang
- Skal kun tilsættes vand

## Anvendelsesområder

Marlon Hårdbeton anvendes til forskellige opgaver, hvor der ønskes en stor trykstyrke, såsom reparationer af bærende betonkonstruktioner i broer, dæk og søjler, eller til støbning af altanbunde, kantbjælker, værksteds og lagergulve og lignende hvor der stilles krav til styrken. For at opnå de bedste resultater er det vigtigt, at der anvendes faguddannet mandskab, som har kendskab til betontechnologi og støbearbejde.

## Forarbejde

Underlaget skal være velegnet og rengjort for olie, fedt, cementslam og andre løse partikler ved ruhugning, sandblæsning eller lignende. Evt. armeringsjern skal afrensnes for rust og klorider. Underlaget skal forvandes og have en tilpas svagt sugende overflade, alternativt svummes med Marlon Hæftesvumme CP som sikrer størst mulig vedhæftning (se separat datablad). Marlon anbefaler, at underlaget godkendes af rådgiver eller tilsyn inden reparationen påbegyndes.

## Blanding

Marlon Hårdbeton tilsættes retningsgivende 2 l koldt vand pr. 25 kg tørpulver, efterfulgt af effektiv blanding i en egnet tvangsblender. Manuel blanding kan gøres med langsomtgående boremaskine påsat tobladet propelmixer eller evt. ved håndblanding. Vandet hældes først i baljen, derefter tilsættes tørproduktet, og der blandes grundigt, indtil der opnås en god bearbejdelig konsistens. Blandetiden er min. 5 minutter. Åbningstiden er ca. 30 min. ved +20°C. Højere temperaturer vil forkorte, og lavere temperaturer vil forlænge, både åbnings- og hærdetiden.

## Udførelse

Marlon Hårdbeton kan retningsgivende udstøbes i lagtykkelser fra ca. 10 til 70 mm. Efterfølgende finish kan foretages med pudse-, eller stålglitteværktøj.

## Efterbehandling

Marlon Hårdbeton må ikke udsættes for belastninger, og skal snarest muligt beskyttes mod udtørring ved hjælp af tætsluttende plastfolie, eller velegnet curring.

## Begrænsninger

Marlon Hårdbeton bør ikke anvendes ved temperaturer lavere end +5°C. Opsprøjtede flader tåler ikke frost i hærd- og afbindingsperioden.

## Rengøring

Værktøj rengøres med vand umiddelbart efter brug. Afhærdet Hårdbeton kan kun fjernes mekanisk.

## Kontrol

Marlon Hårdbeton er underlagt intern kontrol i henhold til Marlons kvalitetsstyringssystem. Efterfølgende udmåling og blanding på brugsstedet er ikke omfattet af kvalitetsstyringen.

# Teknisk information

## Produktbeskrivelse

### Producent

Marlon Tørmørtel A/S  
Virkelyst 20  
8740 Brædstrup

### Materialetype

Cementbaseret højstyrkebeton.

### Tilslagsmateriale

Ovntørret og sorteret kvartssand,  
kl. E.

### Tilsætningsstoffer

Mikrosilica, plastificerende og  
svindreducerende additiver.

### Miljø

Ekstra aggressivt.

### Vandtilsætning

8% af tørpulvervægten. (2,0 l pr.  
25. kg) v/c < 0,40.

### Udbytte

1000 kg, tørbeton giver ca. 450 l  
vådmørtel.

### Lagtykkelse

0-4: 10-40 mm. Retningsgivende.  
0-8: 20-70 mm. Retningsgivende.

### Cementtype

Portlandcement, CEM I 52,5 N  
(LA).

### Konsistens

Plastisk.

### Holdbarhed

Min. 12 mdr. under tørre og  
velegnede forhold i uåbnet  
emballage.

### Emballage

25 kg plasticsæk samt big bags.

## Egenskaber

Trykstyrke, 28 døgn  
Bøjningstrækstyrke, 28 døgn  
Kromatindhold  
Densitet

## Information

Varenr. 0-4  
Varenr. 0-8  
Pr nr. 0-4  
Pr nr. 0-8  
Version



Trykstyrke  
Kloridindhold  
Vedhæftning  
Kontrolleret svind/ekspansion  
Karbonatisering  
Elasticitetsmodul  
Termisk kompatibilitet  
Kapillær absorption  
Farlige stoffer  
Brandmodstandsevne

## Værdi

> 80 MPa  
> 8 MPa  
< 2 mg/kg cement  
Ca. 2200 kg/m<sup>3</sup>

1000305  
1000307  
1740810  
1740802  
07.14 erst. 11.12  
Marlon Tørmørtel A/S  
Virkelyst 20  
8740 Brædstrup  
År 12  
DoP 1000305

## Metode

DS/EN 12190  
DS/EN 12190  
DS/EN 1015-6

## DS/EN 1504-3

1073  
Betonreparationsprodukt til  
konstruktiv reparation. CC mørtel,  
baseret på hydraulisk cement.  
> 45 MPa  
≤ 0,05 %  
≥ 2,0 MPa  
≥ 2,0 MPa  
Bestået  
≥ 20 GPa  
Del 1 ≥ 2,0 MPa  
≤ 0,5 kg x m<sup>-2</sup> x h<sup>-5</sup>  
I overensstemmelse med afsnit 5.4  
Klasse A1