

# Ekspanderende Beton

## Understøbningsbeton



### Produktbeskrivelse

Marlon Ekspanderende Beton er et fabriksfremstillet tørmørtelprodukt, der er fremstillet på basis af portlandcement, vandreducerende og ekspanderende additiver, samt ovntørret kvartssand med en kontrolleret kornkurve. Marlon Ekspanderende Beton findes i variationerne 45 MPa og 60 MPa og med kornstørrelsen ( $D_{maks}$ ) 4 mm. Ligeledes fås varianterne også i en vinterudgave (se separat datablad). Marlon Ekspanderende Beton skal kun tilsættes rent, afmålt vand på arbejdsstedet og hærdet til en spændingsfattig, stabil, frostbestandig og vandtæt beton. Produktet overholder materialekravene til miljøklasse E, jf. DS 2426.

### Fordele

- Høj styrke
- Ekspanderende
- Understøbninger fra 5 mm op til 60 mm
- Skal kun tilsættes vand

### Anvendelsesområder

Marlon Ekspanderende Beton er velegnet til understøbning og fugning af bl.a. beton, Leca- og letbetonelementer, understøbning af maskinfundamenter, fastgørelse af master, stolper og lignende opgaver, hvor der stilles krav til større styrker samt til diverse reparationsarbejde.

### Forarbejde

For at sikre størst mulig vedhæftning til gammel beton skal underlaget være rengjort for cementslam, olie, fedt og andre løstsiddende urenheder ved f.eks. ruhugning, sandblæsning eller højtryksrensning, ligesom armeringsjern skal være rengjorte for rust og klorider. Det afrensede underlag skal forvandes til en ensartet, mat og svagt sugende overflade.

### Blanding

Marlon Ekspanderende Beton tilsættes retningsgivende 3 l koldt vand pr. 25 kg tørpulver, efterfulgt af effektiv blanding i en egnet tvangsblender. Manuel blanding kan gøres med langsomtgående boremaskine påsat tobladetmixer eller evt. ved håndblanding. Vandet hældes først i baljen, derefter tilsættes tørproduktet, og der blandes grundigt, indtil der opnås en letbearbejdelig konsistens. Blandetiden er min. 5 minutter. Åbningstiden er ca. 30 minutter ved +20°C. Højere temperaturer vil forkorte, og lavere temperaturer vil forlænge, både åbnings- og hærdetiden.

### Udførelse

Marlon Ekspanderende Beton kan retningsgivende udlægges i lagtykkelser fra 5 mm op til ca. 60 mm. Afhængigt af underlagets karakter kan for store variationer i underlaget medføre svindrevner.

### Efterbehandling

I varme perioder skal nystøbt beton beskyttes mod for hurtig udtørring ved træk, høje temperaturer, solbestråling m.m. I vinterperioder beskyttes betonen (evt. med vintermåtter) mod nattefrost, hård vind m.m. i de første hærdedøgn.

### Begrænsninger

Marlon Ekspanderende Beton bør ikke anvendes ved temperaturer lavere end +5°C eller over +30°C. Tåler ikke frost i hærd- og afbindingsperioden.

### Rengøring

Udstyr, maskiner og værktøj rengøres med vand umiddelbart efter brug. Afhærdet Ekspanderende Beton kan kun fjernes mekanisk.

### Kontrol

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

# Produktdata

## Producent

Marlon Tørmørtel A/S  
Virkelyst 20  
8740 Brædstrup

## Materialetype

Cementbaseret, ekspanderende beton.

## Tilslagsmateriale

Ovntørret og sorteret kvartssand, kl. E.

## Tilsætningsstoffer

Plastificerende og ekspanderende additiver.

## Miljø

Ekspanderende Beton 60: Ekstra aggressivt.

## Vandtilsætning

Ca. 11-12% af tørpulv vægten.  
(3 l pr. 25 kg)

## Udlægningstemperatur

+5°C og +30°C.

## Begyndende afbinding

Ca. 1-2 timer ved +20°C

## Udbytte

Ca. 12 l pr. 25 kg.

## Lagtykkelse

5-60 mm, retningsgivende.

## Cementtype

Portlandcement CEM I 52,5 N (LA).

## Lagringstid

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

## Emballage

25 kg plastsæk samt big bags.

Egenskaber	45 MPa	60 MPa	Metode
<i>Typiske interne værdier jf. EN 196-1 / EN 1015-11 (40x40/160 mm prismes)</i>			
Trykstyrke, 1 døgn	> 17 MPa	> 20 MPa	DS/EN 1015-11
Trykstyrke, 7 døgn	> 36 MPa	> 49 MPa	DS/EN 1015-11
Trykstyrke, 28 døgn	> 50 MPa	> 65 MPa	DS/EN 1015-11
Bøjningstrækstyrke, 28 døgn	> 5,0 MPa	> 7,0 MPa	DS/EN 1015-11
Ekspansion	0,5 %		
Densitet (våd)	Ca. 2280 kg/m <sup>3</sup>		DS/EN 1015-6
Luftindhold	Ca. 5 %		DS/EN 1015-7
Kromatindhold	< 2 mg/kg cement		
Kloridindhold	0,003 vægt %		TI-B 15

Information	
Varenr. 45 MPa	10260
DB-nr.	1461159
Varenr. 60 MPa	10285
Pr nr.	2172376
Version	07.18 erst. 04.14

## Trykstyrker jf. Bulletin no. 5

Ydeevne i henhold til DS 2426 & EN 206-1  
Målt på 150 x 300 mm cylindre:

### Ekspanderende Beton 45

Trykstyrke 28 døgn  $f_{ck} > 45$  MPa

Korrektion byggepladsusikkerhed  $f_{ck} > 40$  MPa

### Ekspanderende Beton 60

Trykstyrke 28 døgn  $f_{ck} > 55$  MPa

Korrektion byggepladsusikkerhed  $f_{ck} > 50$  MPa

03.2017