

## Anvendelsesområde

Pro Universalmørtel anvendes primært til belægninger samt større opretningsarbejder f.eks. ved renovering af betonbroer.

Pro Universalmørtel kan dog også anvendes til mindre og ukomplicerede betonreparationer. Max lagtykkelse afhænger af opgavens art.

## Beskrivelse

Pro Universalmørtel er en cementbaseret mørtel, der blandes med fortyndet Pro Acryl 100 eller ufortyndet Pro Acryl 200.

Pro Universalmørtel leveres i to versioner med en max kornstørrelse på henholdsvis 2 mm og 4 mm. Tilslaget opfylder kravene til miljøklasse Ekstra aggressiv i DS/EN 206-1 til indhold af reaktive korn.

## Blandingsforhold

25 kg Pro Universalmørtel blandes med 2,0-2,4 liter blandevæske, der består af Pro Acryl 100 blandet med vand. Blandingsforholdet mellem Pro Acryl 100 og vand kan variere efter opgavens art.

**Høje krav:** 1 del Pro Acryl 100 til 1 del vand.

**Normale krav:** 1 del Pro Acryl 100 til 2 dele vand.

**Lave krav:** 1 del Pro Acryl 100 til 3-4 dele vand.

Som alternativ til selv at blande Pro Acryl 100 med 2 dele vand, kan Pro-Tex A/S levere Pro Acryl 200, som er klar til brug.

Ved visse projekter kan Pro Universalmørtel anvendes med rent vand uden tilsætning af Pro Acryl 100. Kontakt Deres Pro-Tex konsulent.

## Blanding

Hæld blandevæsken i en tvangsblender og tilsæt pulveret under omrøring. Alternativt kan der blandes med en langsomt gående boremaskine med omrører.

Bland i 4-5 minutter. Brugsperioden er ca. 1 time.

## Forberedelse

Underlaget skal være rent og sundt uden fedt, olie, alger, løse partikler og cementslam. Egnede rensemetoder kan f.eks. være højtryksrensning, hedtvandsrensning, sandblæsning eller slyngrensning. Glatte overflader rugøres.

## Forvanding

Underlaget skal være forvandet således, at det er svagt sugende når svumningen udføres.

## Svumning som vedhæftningsforbedring

Pro Svum 05 påføres med egnet pensel eller kost i et passende tykt lag på mindst 1 mm på et forvandet, svagt sugende underlag.

Forbrug ca. 2 kg/m<sup>2</sup>. Efterfølgende mørtel udsættes/udlægges "vådt i vådt" i svummelaget.

## Udlægning af Pro Universalmørtel

Pro Universalmørtel udlægges mellem to ledere, der er nivelleret ind til korrekt højde. Området skal indeles i passende felter for at undgå revnedannelse som følge af plastisk svind.

Mørtelen skal komprimeres grundigt, eventuelt anvendes en pladevibrator eller bjælkevibrator. Ønskes en glat overfladefinish, glittes der efterfølgende med en "helikopter".

Ved mindre opgaver stemples mørtelen grundigt og trækkes af med et bræt, hvorefter den pudses sammen med et pudsebræt og glittes med et stålglittebræt.

Blandingen bør anvendes indenfor 1 time. Temperaturen i luft og underlag skal være mindst +5°C under påføring og i 24 timer derefter.

## Lave temperaturer (+5°C til +10°C)

Opbevar Pro Universalmørtel og blandevæske ved 15-25°C. Følg normale vinterforanstaltninger for cementbaserede produkter.

## Høje temperaturer (Over +30°C)

Opbevar Pro Universalmørtel og blandevæske i skygge.

## Curing

Følg normale foranstaltninger for cementbaserede produkter. Pro Universalmørtel kræver normalt ikke curing, men ved stærk vind og/eller sol kan udtørringen formindskes ved påsprøjtning af Pro Acryl 100, eller afdækning med plastfolie.

## Rengøring

Værktøj og maskiner kan rengøres med rent vand umiddelbart efter brug. Afbundet materiale kan kun fjernes mekanisk.

## Holdbarhed og opbevaring

12 måneder ved tør og frostfri opbevaring.

## Tekniske egenskaber (målt ved v/p = 0,09)

Farve	Grå
Max kornstørrelse	2 mm og 4 mm
Densitet (EN 12190)	Ca. 2200 kg/m <sup>3</sup>
Bøjningstrækstyrke (EN 12190)	3,5 MPa (1 dg) 6 MPa (7 dg) 7 MPa (28 dg)
Trykstyrke (EN 12190)	15 MPa (1 dg) 40 MPa (7 dg) 50 MPa (28 dg)
E-Modul (EN 13412)	Ca. 25.000 MPa
Kloridion-indhold (EN 1015-17)	< 0,01 %
Vedhæftning (EN 1542)	3,0 MPa
Frost-tø (EN 13687-1) (Krav > 2,0 MPa)	Klasse R4

## Standarder

Pro Universalmørtel opfylder EN 1504-3,  
Klasse R4  
Certifikat nr. 1073-CPD-R179  
Certificeret af Dancert (Identifikationsnr. 1073)