

## Pudsemørtler

Ud over CE-mærkning er pudsemørtler dags dato ikke omfattet af nogen myndighedskrav eller normkrav, idet puds i denne sammenhæng udelukkende anses for at have en rent æstetisk funktion. I praksis er det dog almindeligt anerkendt, at puds ikke kun er et dekorativt element.

Specielt i vejrmæssigt hårde miljøer med store slagregnsbelastninger har pudslagene stor beskyttende effekt for blokmurværket, idet en korrekt dimensioneret og udført flerlags pudsbehandling fungerer som en bufferzone.

På samme måde har den indvendige puds en vigtig funktion i forbindelse med etablering af det indvendige tæthedspan.

Mørtler til pudsearbejde bør altid være fabriksfremstillede tørtmørtler med bindemiddelkombinationer, kornkurver og additiver tilpasset de givne funktionskrav. Af bearbejdningmæssige og holdbarhedsmæssige årsager vil der normalt være tilsat plastificerings- og luftindblandede tilsætningsstoffer i mørtlerne. Yderligere tilsætning af additiver bør ikke foretages, da det kan have negativ indflydelse både styrke- og holdbarhedsmæssigt.

### Bindemidler

Mørtel betegnes ved arten af bindemidler: K for kalkhydrat, C for cement, KC for kalkhydrat og cement, Kh for hydraulisk kalk, KKh for kalkhydrat og hydraulisk kalk. De to sidstnævnte benyttes ofte i renoveringsmæssige sammenhæng, men i de senere år er deres anvendelse øget til også at omfatte traditionelle pudsearbejder. Desuden er der M for murcement.

Mørtelen beskrives ved blandingsforholdet mellem tørmassen af bindemiddel og sand, idet den samlede masse af bindemiddel altid sættes til 100.

## Tilsætningsstoffer

I fabriksfremstillede pudsemørtler vil der normalt være anvendt en eller flere af de her nævnte tilsætningsstoffer:

Additiv	Funktion
Plastificeringsmidler	Bearbejdighed /dispergering
Luftindblandende stoffer	Frostfasthed / bearbejdighed
Hydrofoberingsmidler	Vandafvisende
Cellulose	Konsistensforbedrende
Farvepigmenter	Farve. Pigmenter må være dokumenteret kalk- og lysægte

## Mørtelsand

Velgraderet og skarpkornet sand med en grov kornkurve reducerer risikoen for svindrevner i pudslaget og er samtidig lettere at bearbejde med pudsebrættet.

Til grovpuds bør største kornstørrelse erfaringsmæssigt være 1/3 til 1/2 af pudslagets tykkelse, dvs. 4 mm som største korn.

Grundingslaget bør ligeledes udføres med grovkornede mørtler (op til 4 mm) for at sikre, at de efterfølgende pudslag for optimal vedhæftning.

## Specialpudser

Udover behandlinger med de hidtil kendte traditionelle mørtler er der de senere år kommet nye behandlinger på markedet f.eks.:

1. Sprøjtepuds
2. Gipsuds
3. Letpuds
4. Hæftemørtel
5. Fiberarmerede pudsemørtler
6. Pudsemørtler forstærket med glasfiber armeringsnet.

**Sprøjtepuds** anvendes, hvor store flader skal puds. Ved anvendelse af sprøjtepuds reduceres arbejdstiden betydeligt, og belastningen af murerens arme, skuldre, ryg og ben minimeres, hvorved risiko for nedslidning og efterfølgende sygefravær undgås.

Sprøjtepuds findes på markedet som almindelige KC pudsemørtler i forskellig styrke og med forskellig bearbejdningmæssige egenskaber. Derudover findes der nogle mørteltyper, hvor anvendelsen kræver mere viden og erfaring omkring de rent arbejds-mæssige forhold. Det kan f.eks. være danske håndværkere, der er vant til at arbejde med almindelige KC pudsemørtler, og som skal have én type mørtel, mens tilrejsende håndværkere fra f.eks. Tyskland og Polen efterspørger mere smidige og cremede mørtler. Disse håndværkere er vant til at arbejde anderledes og er vant til disse langsomt tørrende mørteltyper.

Sprøjtepuds leveres som grovpuds til traditionel opbygning i 10 – 15 mm lagtykkelse, men leveres også som specialmørtler, der typisk anvendes i f.eks. 5 mm lagtykkelse.

# Pudsemørtler & Facademaling (produktbeskrivelser)

**Gipspuds** anvendes som en étlags puds på indvendige lofter og vægge i alle rum med undtagelse af vådrum. For nogle produkter kan dette iht. DIN 18550 dog lade sig gøre i private køkkener og baderum.

Gipspuds anvendes som en sprøjtbar grovpuds indvendigt i 10 – 15 mm lagtykkelse og findes i en standard-version samt som gipsletpuds.

Overflader behandlet med gipspuds kan stå ubehandlet som vandglittet, men kan også tapetseres, males og være underlag for vægfliser.

**Letpuds** er en puds med reduceret vægt i både leveringstilstand og brugstilstand. Reduktion opnås ved tilsætning af et let tilslag som f.eks. letklinker eller perlite. Anvendelse af letpuds vil ved manuel påføring betyde en væsentlig formindskelse af den fysiske belastning.

**Hæftemørtel** er en grundingspuds med ekstra god vedhæftningsevne. Mørtlen påføres i tyndt lag, og hvor der er risiko for svindrevner i underlaget, kan der eventuelt indlægges glasfibernet i pudsen (se efterfølgende).

**Fiberarmede pudsemørtler** er fra fabrik tilsat fibre - ofte polypropylen. Dette bevirker, at pudsemørtlen opnår en vis elasticitet og mindsker risikoen for revner i pudslaget. Disse mørteltyper er særdeles velegnede til underlag, hvor svind kan forekomme, samt til pudsning henover fine eksisterende revner i underlaget.

Fiberarmede mørtler er plastiske og smidige, nemme at arbejde med og kan anvendes i sprøjtepudsemaskine.

**Pudsemørtler forstærket med glasfibernet** anvendes, hvor der er risiko for revnedannelser, ved kritiske underlag, som stiller særlige krav til god vedhæftning, og hvor forskellige materialer støder op til hinanden. Glasfibernet bør også anvendes til forstærkning af pudsen ved dør- og vinduesåbninger.

Der skal anvendes et glasfibernet af god kvalitet med en maskestørrelse, der er 8-10 mm, da dette giver optimal sammenhæng i pudsen.

## Facademaling

Der findes mange typer maling at vælge imellem til maling af både ubehandlet og pudset blokmurværk. Hver type har sine karakteristiske egenskaber, som bør kendes, så det bedste valg kan træffes.

Malingstyper vælges ud fra en række egenskaber, f.eks.:

- Holdbarhed
- Mulighed for genbehandling
- Vanddampdiffusionsmodstand
- Vandafvisning
- Vedhæftningsstyrke
- Vejrbestandighed
- Slidstyrke
- Smudsafvisning
- Æstetik f.eks. farve, overfladestruktur og glans

Der vil som regel være flere typer maling, som kan anvendes til en given opgave - men med hver deres fordele. Valget vil derfor ofte være et kompromis mellem forskellige egenskaber og økonomi.

Følgende diffusionsåbne malings-typer kan anvendes til murværk af letklinkerblokke og pudsede overflader: cementmaling, silikatmaling, silikonemaling og akrylplastmaling. Ved genbehandling kan der også anvendes olieemulsionsmaling. Ved en nærmere gennemgang af de enkelte typer og egenskaber henvises til speciallitteraturen bl.a. hos Teknologisk Institut.

