

# Cristal mørtel

## TEKNISK DATABLAD

### Produktbeskrivelse

PC® Cristal mørtel er et produkt påført som «slush» belegg på betong for å gjøre betongen vanntett ved hjelp av en unik kjemisk behandling. PC® Cristal mørtelen fungerer gjennom intern krystallisering basert på spesielle kjemikalier, sement og sand. PC® Cristal mørtelen trenger dypt inn i porene, kapillærene og svinnsprekker og uavhengig av negativt eller positivt vanntrykk, dannes krystaller som blokkerer penetrering av vann. I fravær av vann vil det ikke være noen reaksjon og de aktive kjemikaliene forblir i sovende tilstand. Ved kontakt med vann vil reaksjonen starte igjen, den aktive krystalliseringen vil starte på nytt.

### Bruksområder

PC® Cristal mørtel påføres betong- og sementbaserte konstruksjoner der konstruksjonen ønskes vanntett. Eksempler: drikkevannsreservoarer, akvarier, tunneler, fundamenter, heissjakter, underjordiske konstruksjoner, industrielle prosessanlegg, parkeringsdekk, kjellere, betongtak ol. der konstruksjonen ønskes vanntett.

### Egenskaper

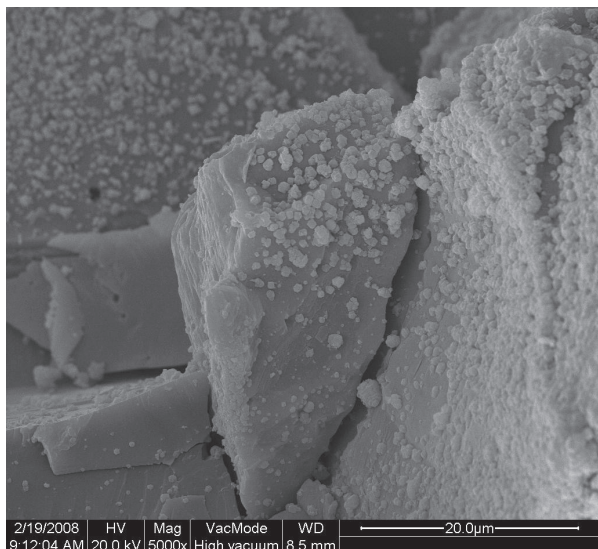
- PC® Cristal mørtel sikrer permanent vanntetting av betong.
- PC® Cristal mørtel skal påføres på en fuktig overflate.
- Den aktive kjemien som er til stede i den vanntette betongen vil reaktiveres ved vannpåvirkning.
- PC® Cristal mørtel inneholder ikke noen organisk komponenter og er ikke giftig.
- Tester ved BECETEL (belgisk forskningssenter for rør og tilbehør) og laboratorium MAGNEL for betongforskning viser at betong behandlet med PC® Cristal mørtel er helt vanntett etter 5 dager (rapporter BECETEL med referanse PV010093, rapport labo MAGNEL med referanse 2007/452-EG/SDB).
- PC® Cristal mørtel er motstandsdyktig mot frost-tine sykluser (rapport labo Magnel med referanse 2000/630-KA/CM).
- PC® Cristal mørtel er motstandsdyktig i minst 35 dager mot salter, svovelsyre og saltsyre (pH>2) (rapport labo Magnel med referanse 2000/630-KA/CM).
- PC® Cristal mørtel tetter riss/sprekker opp til 0,3 mm (rapport BECETEL med referanse PV010093).
- PC® Cristal mørtel har en Belgaqua drikkevannsgodkjenning, kan påføres i kontakt med drikkevann (rapporter BELGAQUA With referanse VMW/Hydrocheck/2002/2)



Forskaling  
Stillas  
Engineering

[www.peri.no](http://www.peri.no)

De aktive komponentene i PC® Cristal mørtel reagerer med fri kalk og vannet i betongen og danner uopløselig krystaller. På denne måten blir vanntettingen en integrert del av betong konstruksjonen. Overfladisk skade vil ikke påvirke konstruksjonens vannforseglingskapasitet. Dette innebærer at krystaller må ha trengt dypt nok inn i strukturen. Derfor, i samarbeid med labo Magnel for betongforskning, er det levert betongprøver, behandlet med PC® Cristal mørtel, til en SEM-studie (rapport ECC NV nr. TD 07/05/2008 / Cristal Konsentrat / A35).



Før:



Etter:

## Bruksanvisning

Forberedelse av overflaten

- Overflatene som skal behandles må være i god stand og fri for skitt, jord, betongfilm og andre produkter som kan påvirke PC® Cristal mørtelens vedheft negativt, medføre penetrering eller svekke effekt. NB! alle overflater som skal behandles skal være fuktig (ikke vannansamlinger).
- Grove glatte betongoverflater med sand eller vann høytrykkspyles. Overflaten må være pore-åpen.
- Ved sprekker større enn 0,3 mm, bruk en egnet reparasjonsmørtel/Cristel plugg. PC® Cristal mørtel kan bygge bro mellom sprekker større enn 0,3 mm (se egen brukerveiledning).
- Fjern dårlig betong/reir, slip rundt området som er rensset.

## Blanding

PC® Cristal mørtelen må blandes til konsistensen som sementaktig masse. Bland mørtelen regelmessig for å gjøre at det blir en homogen masse. Bare tilbered så mye materiale som brukes i løpet av ca. 35 minutter.

Påføring med en slammekost: bland 7-8 liter vann med 25 kg PC® Cristal mørtel

Påføring med en sprøytepipette: bland 8-9 liter vann med 25 kg PC®



Forskaling  
Stillas  
Engineering

[www.peri.no](http://www.peri.no)

## Påføring

PC® Cristal mørtel kan påføres med en slammekost eller med sprøyte. Før påføring må betongoverflaten klargjøres som beskrevet i bruksanvisningen (må gjøres fuktig). Deretter bruker du PC® Cristal mørtel i to lag med et totalforbruk på ca 1,6 kg/m. Forbruk på 1,6 kg/m<sup>2</sup> PC® Cristal mørtel tilsvarer en lagtykkelse av herdet PC® Cristal mørtel på minimum 1mm. Et forbruk på 1,6 kg/m<sup>2</sup> PC® Cristal mørtel (våt blanding) tilsvarer en lagtykkelse på PC® Cristal mørtel på minimum 0,8 mm. Perioden mellom påføring av det første og andre laget ved 20°C er minimum 3 timer og maksimalt 24 timer. Etter påføring av andre lag PC® Cristal mørtel må overflaten holdes fuktig for å unngå sprekker og for å aktivere de aktive kjemien.

Emballasje - Papirposer på 25 kg.

## Forsiktighetsregler og sikkerhetsanbefalinger

- PC® Cristal mørtel er alkalisk.
- Langvarig kontakt kan irritere huden, bruk derfor gummihandsker, støvler og verneklær ved blanding og søker.
- Bruk vernebriller når du sprayer og påfører mørtelen.
- I tilfelle kontakt med øynene: skyll grundig i minst 10 minutter og konsulter lege.
- For mer informasjon: se Materiell sikkerhetsdatablad



Forskaling  
Stillas  
Engineering

[www.peri.no](http://www.peri.no)