

# FX-225

Krympning kompenseret undervandsmørtel



A Simpson Strong-Tie® Company

Ref: FX225 TDS-DK.01.2020

## BESKRIVELSE

FX-225 krympning kompenseret undervandsmørtel er en højstyrke, ikke-metallisk, ikke-segregerende mørtel udviklet med specielle udvaskningsforebyggende blandinger, korrosionsinhibitorer og polymerer. FX-225 kan pumpes eller påføres med tremie-metoden under vand til mørtelmaskiner, pælekapper i glasfiber og reparation af forringet beton, uden behov for dræning.

GENERELT

## ANVENDELSESOMRÅDE

- Betonreparationer i strukturer på havet
- Mørtelanvendelser under vand
- Reparationer med pælekapper med FX-70®-struktur-reparationssystemet
- Havvægsreparationer uden behov for dræning

## FUNKTIONSEGENSKABER

- Flydbar og pumpbar
- Intet behov for dræning eller sænkekasser
- Krympekomponeret
- Binder godt til beton, selv under vandet
- Klar til brug, der skal blot tilføjes postevand

## PRODUKTDATA

### Generisk beskrivelse

Cementbaseret undervattensmørtel

### Emballage

25 kg pose

### Produktudbytte

13 dm<sup>3</sup> per 25 kg pose

### Arbejdstid

20 minutter ved 20 °C

### Indledende hærdetid

4 timer ved 20 °C

### Opbevaring

Opbevares tørt mellem 4–35 °C

### Holdbarhed

1 år i uåbnet emballage



TEKNISK DATA

Egenskaber	Test metode	Minimumskrav iht. EN 1504-3, R4 mørtel	Værdi
Hærdet densitet	EN 12190	-	2180 kg/m <sup>3</sup>
Max. stenstørrelse	-	-	2 mm
Vanddosering (25 kg)	-	-	Max. 15,6 % / 3,9 l
Forbrug	-	-	13 dm <sup>3</sup> pr. 25 kg
Bearbejdning	-	-	20 minutter
Undervandshærdetid	-	-	4 timer
Installationstemperatur	-	-	+5 °C bis +35 °C
Trykstyrke	EN 12190	≥ 45 MPa (28 Dage)	> 25 MPa (1 Dag)
			> 45 MPa (7 Dage)
			> 55 MPa (28 Dage)
Bøjningstrækstyrke	EN 12190	-	> 5,0 MPa (1 Dag)
			> 7,0 MPa (7 Dage)
			> 8,0 MPa (28 Dage)
Elasticitetsmodul	EN 13412	≥ 20000 MPa	> 24000 MPa (28 Dage)
Kapillær absorption	EN 13057	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> h. <sup>0,5</sup>	< 0,5 kg/m <sup>2</sup> h. <sup>0,5</sup>
Karbonatiseringsmodstand	EN 13295	$d_k < MC (0,45)$	Pass
Trækstyrke	EN 1542	≥ 2,0 MPa	> 2,0 MPa
Klæbestyrke efter frost/tø test	EN 13687-1	≥ 2,0 MPa	> 2,0 MPa
Chlorid ion indhold	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %

\* Test udført ved +20°C og 65 % RL, mixet med 15 % vand.

PLANLÆGNING

### BEGRÆNSNINGER

- Må ikke anvendes i vandtemperaturer under 5 °C
- Må ikke anvendes i vandtemperaturer over 35 °C
- Mindste påføringstykkelser er 2,5 cm ublandet, 5,1 cm opblandet
- Maksimal påføringstykkelser er 150 mm
- Maksimal 3,9 liter vand pr. pose
- Kontinuerlig omrøring kræves for at opretholde fluiditet
- Brug af produktet under vand bør kun udføres af certificerede og erfarne dykkerfirmaer

FORBEREDELSE

### OVERFLADEFORBEREDELSE

Overfladen skal være mindst 5 °C før påføring. Alle overflader skal være rene, fri for løs rust, havvækst, olie og andre forurenende stoffer. Konsultér en kvalificeret ingeniør i alle tilfælde, hvor sektionstabet overstiger 25 procent.

**Beton:** Forbered overfladen ved højtryksvandblæsning eller andre mekaniske midler i overensstemmelse med ENretningslinjer.

Reparer eller udskift armeringsstål som fastlagt af en kvalificeret ingeniør.

**Stål:** Forbered overfladen ved højtryksvandstråle eller andre mekaniske midler, der er nødvendige for at opnå overensstemmelse med EN-retningslinjer. Reparer eller udskift eventuelle strukturelle stålelementer med overskydende sektionstab som fastlagt af en kvalificeret ingeniør.

**Træ:** Forbered overfladen ved højtryksvandblæsning eller andre mekaniske midler, der er nødvendige for at opnå en sund overflade, fri for alle forurenende stoffer.

Alle undervandsforme skal installeres af certificerede, professionelle dykkere. Alle forme skal forsegles hensigtsmæssigt, for at forhindre mørtellækage under installationen.

### FORBEREDELSE

#### BLANDING

For optimal produkydelse skal massen have en temperatur på 21 °C. Forbered ikke mere materiale, end det kan bruges i produktets brugstid. Bland med en mørtelblander eller en bore- og blandeskovl ved lav hastighed (300-600 omdr./min.).

Brug maksimalt 3,9 liter vand pr. 25 kg, juster vandindholdet for ønsket konsistens. For opnåelse af der bedste resultater tilsættes 90 procent af det samlede blandingsvand efterfulgt af langsom tilsætning af hele indholdet af FX-225 under blanding for at undgå klumpdannelse. Justér ved hjælp af resterende blandingsvand, indtil den ønskede konsistens er opnået, skrab ublandet materiale fra siderne og bunden af blandebeholderen efter behov for at sikre, at alt materiale blandes. Bland i ca. 3 minutter. Må ikke re-tempereres. Fortsæt langsomt med at omrøre for at forhindre, at produktet størkner i blanderen op til den maksimale arbejdstid på 20 minutter ved 20 °C.

### UDFØRELSE

#### ANVENDELSE

FX-225 kan påføres med murske, hældes, pumpes eller påføres med tremie-metoden. Ved pumpeapplikationer skal der pumpes korrekt blandet FX-225 gennem en port, der er installeret nederst på formen (FX-70®-kappe), og fyldes til det ønskede niveau, så vandet kan forskydes enten fra toppen af formen eller via en port installeret øverst i formen. Alle undervandsforme skal inspiceres af en certificeret, professionel dykker under påfyldningsprocessen for at kontrollere for lækager og korrekt placering. Ved brug af tremie-metoden skal det sikres, at slangen strækker sig hele vejen til bunden af formen. Fyld formen til det ønskede niveau, så vandet kan fjernes fra toppen af formen. Afhængig af dybden af beholderens hældning og størrelse kan tremie-slangen skulle trækkes tilbage, da formen fylder for at opretholde strømmen.

### SUNDHED OG SIKKERHED

#### VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

For detaljerede sikkerhedsoplysninger anbefaler vi, at du ser de aktuelle sikkerhedsdatablade, der findes på [www.sp-reinforcement.dk](http://www.sp-reinforcement.dk), ellers kan du kontakte os på +45 8873 7500.

S&P's produkter er beregnet til industriel anvendelse. De skal installeres af specialiseret personale og kompetente fagfolk med tilstrækkelig uddannelse. Installationsvejledningen skal følges.

### CE-MÆRKNING



Dette produkt er i overensstemmelse med EN 1504-3.

Informationen i dette produktdatablad er gældende for produkter leveret af S&P Reinforcement Nordic ApS. Vær opmærksom på, at informationen i andre lande kan afvige herfra. Brug det pågældende lokale produktdatablad i hvert land.

Hensigten med informationen og data i dette teknisk datablad er, at sikre hhv. det almindelige anvendelsesformål og anvendelsesegnethed, baseret på vores kendskab og erfaring. Disse datablade fritager dog ikke den enkelte brugers ansvar til at undersøge og vurdere løsningens egnethed og anvendelse.

Vi tager forbehold for ændringer i produktspecifikationerne. I øvrigt gælder vores leverings- og salgsbetingelser. Nyeste produktdatablade er til hver en tid gældende og bør rekvireres direkte fra S&P.

S&P Reinforcement Nordic ApS  
Hedegaardsvej 11, Boulstrup  
DK-8300 Odder  
Phone: +45 8873 7500  
Web: [www.sp-reinforcement.dk](http://www.sp-reinforcement.dk)  
E-Mail: [info@sp-reinforcement.dk](mailto:info@sp-reinforcement.dk)

**SIMPSON**  
**Strong-Tie**