

FX-225

Schwindungskompensierter Unterwassermörtel



A Simpson Strong-Tie® Company

BESCHREIBUNG

FX-225 ist ein kohäsiver, nicht entmischbarer, hochfester Mörtel, der für die Betoninstandsetzung unter Wasser entwickelt wurde. FX-225 kann an Ort und Stelle, gepumpt oder mit einem Trichterschlauch verarbeitet werden, um eine dauerhafte, korrosionsbeständige Reparatur zu ermöglichen.

ANWENDUNGSBEREICHE

- Sanierung von Bauteilen in Wasserbereichen, in denen Formgebung erforderlich ist
- Als hochfester, nicht-metallischer Vergussmörtel auf Holz, Beton oder Stahl

VORTEILE

- Geeignet für Wasserumgebungen ab +5 °C
- Gebrauchsfertig mit der Zugabe von Wasser
- Kann gepumpt oder im Kontraktorverfahren verarbeitet werden
- Keine Verfärbung oder Rost
- Keine Entwässerung erforderlich

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

PRODUKTDATEN

Allgemeine Beschreibung

Zementartiger Unterwasser-Mörtel

Verpackung

25 kg Sack

Verbrauch

13 Liter pro 25 kg Sack

Verarbeitungszeit

20 Minuten bei 20 °C

Initiale Aushärtungszeit

4 Stunden bei 20 °C

Lagerung

Trocken lagern zwischen 4–35 °C

Haltbarkeit

1 Jahr in der ungeöffneten Verpackung



FX-225	Testmethode	Mindestwert nach EN 1504-3 : 2005, R4 Mörtel	Wert
Dichte (ausgehärtet)	EN 12190	-	2180 kg/m ³
Maximale Korngrösse	-	-	2 mm
Wasserdosierung (25 kg Sack)	-	-	Max. 15,6 % / 3,9 l
Verbrauch	-	-	13 dm ³ pro 25 kg Sack
Topfzeit	-	-	20 Minuten
Aushärtezeit	-	-	4 Stunden
Verarbeitungstemperatur	-	-	+5 °C bis +35 °C
Druckfestigkeit	EN 12190	≥ 45 N/mm ² (28 Tage)	> 25 N/mm ² (1 Tag) > 45 N/mm ² (7 Tage) > 55 N/mm ² (28 Tage)
Biegezugfestigkeit	EN 12190	-	> 5,0 N/mm ² (1 Tag) > 7,0 N/mm ² (7 Tage) > 8,0 N/mm ² (28 Tage)
E-Modul	EN 13412	≥ 20000 N/mm ²	> 24000 N/mm ² (28 Tage)
Kapillare Wasseraufnahme	EN 13057	≤ 0,5 kg/m ² · h ^{0,5}	< 0,5 kg/m ² · h ^{0,5}
Karbonatisierungswiderstand	EN 13295	d _k < MC(0,45)	Bestanden
Haftvermögen	EN 1542	≥ 2,0 N/mm ²	> 2,0 N/mm ²
Haftvermögen (Frost/Taubeanspruchung)	EN 13687-1	≥ 2,0 N/mm ²	> 2,0 N/mm ²
Chloridionengehalt	EN 1015-17	≤ 0,05 %	< 0,05 %

*Tests wurden bei +20°C, 65 % relativer Luftfeuchtigkeit und mit 15 % Wasser gemischt, durchgeführt.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Darf nicht bei Umgebungs- oder Wassertemperatur unter 5 °C verwendet werden
- 3,9 l Wasser pro 25 kg Sack darf nicht überschritten werden
- Mindestdicke von 5 cm, wenn als Komponente des FX-70® Systems verwendet

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Die Oberflächentemperatur muss mindestens 5 °C betragen. Alle Oberflächen müssen gründlich von Öl, Fett, Schmutz und anderem schädlichen Material gereinigt werden, um einen guten Verbund zu erreichen. Konsultieren Sie einen qualifizierten Techniker für den Fall, dass der Querschnittsverlust 25 Prozent übersteigt.

Beton: Untergrundvorbereitung mittels Hydromechanik. Nach Absprache mit dem sachkundigen Planer muss korrodierte Bewehrung ggf. repariert oder ersetzt werden.

Stahl: Bereiten Sie die Oberfläche durch Sandstrahlen, Hydromechanik, Drahtbürsten oder einer anderen zugelassenen Methode vor. Bei Querschnittsverlust größer 25 %, muss ein sachkundiger Planer hinzugezogen werden.

Holz: Sorgfältige Säuberung der Holzoberflächen, um eine solide Oberfläche ohne Verunreinigungen zu erhalten.

Alle sich unter Wasser befindlichen FX-70® Jackets sollten von zertifizierten Tauchern installiert werden. Alle Ummantelungen müssen angemessen versiegelt werden, um ein Auslaufen von Mörtel während der Installation zu verhindern.

MISCHEN

Für ein optimales Produktergebnis, bringen Sie das Material auf 21 °C. Bereiten Sie nicht mehr Material vor, als in der Verarbeitungszeit des Produktes verwendet werden kann. Mischen Sie mit einem Mörtelmischer oder einem langsam drehenden Rührwerk (300–600 U/min). Verwenden Sie höchstens 3,9 l Trinkwasser pro 25 kg Sack, um den Inhalt auf die gewünschte Konsistenz zu bringen. Für ein optimales Resultat nehmen Sie 90 % des Gesamtmischwassers und fügen Sie während des Mischens langsam das gesamte FX-225 hinzu, um Verklumpungen zu vermeiden. Stellen Sie die gewünschte Konsistenz mit dem Restmischwasser ein und kratzen Sie bei Bedarf nicht vermishtes Material von den Seiten und vom Boden des Mischbehälters ab, um sicherzustellen, dass das gesamte Material vermischt wurde. Mischen Sie für circa 3 Minuten. Temperieren Sie nicht nochmals. Fahren Sie mit dem langsamen Vermischen fort, um das Aushärten des Produktes im Mischgerät zu verhindern (bis zu einer maximalen Arbeitszeit von 20 Minuten bei 20 °C).

ANWENDUNG

FX-225 kann gepumpt oder im Kontraktorverfahren durch einen Trichterschlauch eingebracht werden. Für die Pumpenanwendung können mehrere Ebenen von Mörtelöffnungen installiert werden, um den Förderdruck zu minimieren. Für diese Methode soll die Einspritzung an der untersten Öffnung beginnen und andauern bis der Mörtel in der nächsthöheren erscheint. Wenn dies geschieht, schließen Sie die Einspritzöffnung und fahren Sie an der nächsthöheren Öffnung fort. Die Einspritzung sollte gleichmäßig erfolgen, mit Ausnahme der kurzen Unterbrechungen für den Wechsel der Öffnungen, bis der Mörtel 10 cm vom oberen Rand der Ummantelung erreicht hat. Alle Strukturen unter Wasser sollten während des Füllprozesses von zertifizierten Berufstauchern überwacht werden, um sie auf Dichtigkeit und richtige Platzierung hin zu überprüfen. Für das Trichterschlauchverfahren sollten Sie sicherstellen, dass sich der Schlauch den ganzen Weg bis zum Boden der Form erstreckt. Füllen Sie die Form bis zum gewünschten Level und erlauben Sie dem Wasser aus dem oberen Teil der Form zu entweichen. Abhängig von der Größe des Jackets und davon, wie tief gegossen werden muss, sollte der Trichterschlauch nach und nach zurückgezogen werden, um den Fluss des Mörtels aufrechtzuerhalten.

WICHTIGE SICHERHEITSAUWEISUNGEN

Für detaillierte Angaben konsultieren Sie bitte das aktuelle Sicherheitsdatenblatt, welches Sie unter www.sp-reinforcement.ch herunterladen können, oder kontaktieren Sie uns telefonisch +41 41 825 00 70.

S&P Produkte sind für die industrielle Verwendung gefertigt. Sie müssen von Fachpersonal und kompetenten Fachkräften mit entsprechender Ausbildung verarbeitet werden. Weitere Informationen zur Anwendung sind in der S&P Applikationsanleitung sowie in den technischen Grundlagen zu finden.

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das entsprechende, von S&P Clever Reinforcement Company AG Schweiz ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können und beachten Sie im Ausland das lokale Produktdatenblatt. Die Informationen bzw. Daten in diesem technischen Datenblatt dienen der Sicherstellung des gewöhnlichen Verwendungszwecks bzw. der gewöhnlichen Verwendungseignung und basieren auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.