

Elementbeton PF70

Expandierender Flüssigbeton für die Elementmontage



Produktbeschreibung

Marlon Elementbeton PF70 ist ein expandierender Flüssigbeton aus Portlandzement, mineralischen Bindemitteln, Additiven und ofengetrocknetem Quarzsand mit einer kontrollierten Korngrößenverteilung. Dem Marlon Elementbeton PF70 muss nur Wasser zugegeben werden. Gut vermischt hat man einen plastischen und leicht fließenden pumpfähigen Beton. Der Marlon Elementbeton PF70 kann mit Hilfe einer geeigneten Schnecken- oder Kolbenpumpe gegossen werden. Das Produkt erfüllt die Materialanforderungen an die besonders aggressive Umweltklasse E gemäß der Norm DS 2426.

Fordele

- Pumpfähig
- Gute Fließeigenschaften
- Expandierend
- Hochfest, frühfest
- Es muss nur Wasser zugegeben werden

Anwendungsbereiche

Der Marlon Elementbeton PF70 wird u. a. zum Verbinden von Säulen und vorgefertigten Betonelementen sowie zum Ausgießen korrigierter Rohre oder für Aufgaben an Orten verwendet, die mit herkömmlichen Gießverfahren schwer erreichbar sind. Marlon Elementbeton PF70 kann in Schichtstärken von ca. 5 bis 60 mm aufgebracht werden (Richtwerte).

Vorbereitung

Um bestmögliche Haftung an vorhandenem Beton zu gewährleisten, müssen Zementschlamm, Öl, Fett und andere lose sitzende Unreinheiten vom Untergrund entfernt werden, z. B. durch Abschlagen, Sandstrahlen oder Hochdruckreinigen. Armierungseisen müssen von Rost und Chloriden befreit sein. Der gereinigte Untergrund ist zu befeuchten, sodass eine einheitliche, matte und schwach saugende Fläche entsteht. Metalloberflächen sind von Fett, Rost usw. zu befreien.

Mischen

Dem Marlon Elementbeton PF70 wird sauberes Wasser zugegeben (14-15 Gew.-%). Das Trockenpulver und ca. 80 % des Mischwassers werden in einen geeigneten Zwangsmischer gegeben. Nach gründlichem Durchmischen wird soviel des restlichen Wassers zugegeben, dass ein leichtflüssiger Beton ohne Klumpen entsteht.

Das Mischen von Hand kann in einem Bottich/ Eimer mit einer Bohrmaschine mit Mörtelmischer erfolgen. Beim Mischen mittels Bohrmaschine wird zuerst Wasser in den Bottich/Eimer gegeben und während des Umrührens nach und nach das Pulver zugegeben. Es wird solange gemischt, bis die Masse eine leichtflüssige Konsistenz hat. Die Mischdauer muss mindestens 3 Min. betragen. Beim Mischen und Aufbringen ist zu überprüfen, dass die Masse gut zusammenhält und keine Separation auftritt. Um die Expansion optimal zu nutzen, darf nicht mehr Beton gemischt werden, als innerhalb von ca. 20 Min. bei +20°C verbraucht werden kann. Höhere Temperaturen verkürzen und niedrigere Temperaturen verlängern die Verarbeitungsdauer und Aushärtezeit.

Verarbeitung

Der Marlon Elementbeton PF70 wird in den Stoß des Betonelements, die Aussparung oder das korrigierte Rohr gepumpt. Beim Verbinden offener, senkrechter Elementstöße wird eine eng anliegende Begrenzung entlang der Öffnung der Fuge montiert. Danach wird von oben gegossen. Wenn der Marlon Elementbeton PF70 zum Unterfüllen von Betonelementen oder Säulen verwendet wird, ist eine dichte Verschalung um das bzw. entlang des Bauteils anzubringen. Die Verschalung ist ca. 5 cm vom Bauteil entfernt zu montieren und muss 3-5 cm überragen. Die Überhöhe der Form gewährleistet, dass die Unterfüllung gefüllt wird.

Nachbehandlung

Der frisch gegossene Mörtel darf nicht belastet werden und ist so bald wie möglich nach dem Aufbringen vor schneller Trocknung durch Zugluft, hohen Raumtemperaturen, Sonneneinstrahlung usw. zu schützen. Es wird eine eng anliegende Kunststoffolie oder eine geeignete Nachbehandlungsmittel (Curingmittel) empfohlen.

Einschränkungen

Abhängig von der Art des Untergrunds können zu große Abweichungen im Untergrund zu Schwindrissen führen. Marlon Elementbeton PF70 darf nicht bei Temperaturen unter +5°C oder über +30°C verwendet werden. Verträgt während der Härte- und Abbindezeit keinen Frost.

Reinigung

Werkzeug gleich nach dem Gebrauch mit Wasser reinigen. Ausgehärteter Elementbeton PF70 lässt sich nur mechanisch entfernen.

Kontrolle

Marlons Elementbeton PF70 wird gemäß Marlons Qualitätsmanagementsystem internen Kontrollen unterzogen. Eine nachfolgende Messung und Mischung am Einsatzort ist nicht Teil des Qualitätsmanagements.

Produktinformation

Hersteller

Marlon Tørmørtel A/S
Virkelyst 20
8740 Brædstrup

Materialtyp

Expandierender Flüssigbeton auf Zementbasis.

Zuschlagmaterialien

Ofengetrockneter und sortierter Quarzsand, Kl. E.

Zuschlagstoffe

Plastifizierende, expandierende und stabilisierende Additive.

Umwelt

Besonders aggressiv

Wasserzugabe

14-15 % des Trockenpulvergewichts.
(3,5 l je 25 kg) w/c < 0,40.

Verarbeitungszeit

Ca. 30 Min., temperaturabhängig.

Ergiebigkeit

Ca. 13 l je 25 kg.

Schichtstärke

Ca. 5-60 mm. Anhaltswert.

Bindemittel

Portlandzement. CEM I 52,5 N (LA).

Verbrauch

Ca. 2 kg des trockenen Produktes je m² je mm Schichtstärke.

Lagerungszeit

Mindestens 12 Monate unter trockenen, gut geeigneten Bedingungen in ungeöffneter Verpackung.

Verpackung

18- und 25-kg-Kunststoffsack und BigBags.

Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Methode
<i>Typische interne Werte vgl. EN 196-1/EN 1015-11 (Prismen von 40x40/160 mm)</i>		
Druckfestigkeit, 1 Tag	> 25 MPa	DS/EN 12190
Druckfestigkeit, 7 Tage	> 58 MPa	DS/EN 12190
Druckfestigkeit, 28 Tage	> 75 MPa	DS/EN 12190
Biegezugfestigkeit, 7 Tage	> 8 MPa	DS/EN 12190
Biegezugfestigkeit, 28 Tage	> 10 MPa	DS/EN 12190
Luftanteil	Ca. 1,5 %	DS/EN 1015-7
Konsistenz	> 200 mm	DS/EN 1015-3
Expansion	0,4-0,6 %	
pH-Wert	Ca. 12,5 für Frischmörtel	
Chromatgehalt	< 2 mg/kg Zement	

Informationen

Art.-Nr.	10746
Pr. nr.	Beantragt
DB-nr.	1939655
Version	07.18 erst. 07.15

Druckfestigkeiten vgl. Bulletin Nr. 5

Leistung nach DS 2426 & EN 206-1 Gemessen an 150 x 300 mm-Zylindern:

Elementbeton PF70

Druckfestigkeit 28 Tage	$f_{ck} > 65 \text{ MPa}$
Korrektur Baustellenunsicherheit	$f_{ck} > 60 \text{ MPa}$ 03.2017



Marlon Tørmørtel A/S
Virkelyst 20
8740 Brædstrup
Jahr 15
DoP 1000746

EN 1504-3

1073-CPR-171-01
Betonreparaturprodukt zur Reparatur von Betonkonstruktionen. CC-Mörtel, basierend auf hydraulischem Zement.

Druckfestigkeit	> 45 MPa
Haftung	≥ 2,0 MPa
Chloridgehalt	≤ 0,05 Gew. %
Brandschutz	Klasse A1
Karbonatisierung	Bestanden
Elastizitätsmodul	≥ 20 GPa
Thermische Kompatibilität	Teil 1 ≥ 2,0 MPa
Kapillarität	
Gefährliche Stoffe	

