



Produktüberblick

duoMatrix-C™ ist ein neues Polymeradditiv das die physikalischen Eigenschaften und Leistungen von Zementmaterialien und Mörtel wesentlich verbessert. **duoMatrix-C™** eliminiert die ansonsten übliche 7-tägige Aushärtezeit. Es reduziert die Wasser und Salzabsorption erheblich und füllt feinste Hohlräume aus, um die Bruchgefahr zu minimieren. Weitere Leistungsmerkmale sind die verbesserte Widerstandskraft gegen Frost, ultraviolette Strahlung und chemische Einflüsse.

Matrix-C™ ist einfach in der Anwendung und wird einfach dem flüssigen Beton hinzugefügt. Üblicherweise wird es gegossen oder mit Fiberglasschnitzel vermischt und gesprüht. **duoMatrix-C™** kann eingefärbt werden und erhöht die gleichmäßige Farbverteilung.

Technische Daten

duoMatrix-C™ ist ein 1-Komponentensystem für Beton. Bei entsprechender Mischung werden die physikalischen Eigenschaften von Beton wesentlich verbessert.

Mischungsverhältnis:

Glasfaserverstärkter Beton:	Gießmischung	Sprühmischung
Zement:	100 Gewichtsteile	100 Gewichtsteile
Sand:	80 Gewichtsteile	100 Gewichtsteile
duoMatrix-C:	(5 -15) Gewichtsteile	(5-15) Gewichtsteile
Wasser:	23 Gewichtsteile	23 Gewichtsteile
Glasfaserschnitzel:	6 Gewichtsteile	10 Gewichtsteile
Topfzeit:	45 – 90 Min.	
Entformzeit:	16 Stunden	
Die Topf- und Entformzeiten können mit Hilfe von marktüblichen Beschleunigern oder Verzögerern entsprechend verändert werden. Nachstehende Werte wurden bei 15 Gewichtsteilen duoMatrix-C erreicht:		
Druckfestigkeit:	89,5 N/mm ²	
Zugfestigkeit:	6,2N/mm ²	Biegefestigkeit: 34,4 N/mm ²

Vorbereitung

Arbeitsumgebung - Das Mischen der Komponenten sollte möglichst bei einer Raumtemperatur von 22° C vorgenommen werden. Kältere Temperaturen verlängern die Aushärtezeit, wärmere Temperaturen verkürzen diese. Gefrorener Latex ist unbrauchbar.

Formvorbereitung - Wenn **duoMatrix-C™** in eine Kautschukform gegossen wird, sollte diese mit einem Betontrennmittel vor jedem Guss eingetrennt werden. Dies hilft Luft einschließen zu minimieren, erleichtert das Entformen, reduziert Ablagerungen während der Produktion und verlängert die Standzeit der Form.

Benötigte Materialien

Legen Sie alle Komponenten bereit, bevor Sie beginnen.

Zement	Glasfaserschnitzel
duoMatrix-C™	Mischbehälter
Wasser	Digitalwaage
Sand	Mischwerkzeug (mechanisch oder elektrisch)
Staubmaske	

Mischtabelle für glasfaserverstärkten Beton

Während des Wiegens und Mischens sollten Sie eine Staubmaske tragen.

Gewichtsteile

Zement + Sand + Glasfaser = Mischen + Wasser/ duoMatrix-C™	Topfzeit	Entformzeit
100 80 6 23 15	90 Min.	16 h mind.

Beispiel:

50 kg	40 kg	3 kg	11,5 kg	7,5 kg
-------	-------	------	---------	--------

Mischen

Wichtig: Die Komponenten müssen in der richtigen Reihenfolge gemischt werden.

Schritt 1: Vermischen Sie zuerst alle trockenen Komponenten bevor Sie Wasser mit flüssigem Latex zugeben.

Vermischen Sie den Zement, Sand und die Glasfaserschnitzel nach Gewicht in einem entsprechenden Mischbehälter. Wenn Sie Trockenpigmente oder andere Zusätze verwenden, zuerst die trockenen Komponenten vermischen, bevor Sie die Flüssigmischung (Wasser gemischt mit **duoMatrix-Ctm**) dazugeben.

Der Einfachheit halber können für spätere Anwendungen auch größere Mengen der Trockenkomponenten vermischt werden und trocken aufbewahrt werden.

Schritt 2: **duoMatrix-Ctm** gut schütteln oder umrühren (wenn möglich mit Elektrogerät).

Die entsprechende Menge **duoMatrix-Ctm** mit Wasser vermischen und dann alle Komponenten so lange vermischen, bis sie gleichmäßig verteilt sind (ca. 90 sec lang).

Optional – Fließverbesserer

Um das Fließverhalten zu verbessern und Luftporen zu minimieren, kann Sikament 10 von Sika hinzugefügt (0,5 %) und wie zuvor beschrieben vermischt werden..

Vermeidung von Luftblasen

Giessen – die Mischung am tiefsten Punkt in die Form gießen und langsam nach oben steigen lassen.

Vibrieren - nach dem Giessen mit Hilfe eines Vibrationstisches entlüften.

Aushärten

Vor dem Entformen bei Raumtemperatur ca. 16 Stunden lang aushärten lassen. Niedrigere Temperaturen verlangsamen den Aushärteprozess, höhere beschleunigen ihn. Nicht unter 0° C gießen. Bei Temperaturen über 32° C sollte der Gießling abgedeckt werden um Dampfentwicklung zu vermeiden. Das könnte zu Brüchen der Oberfläche führen.

Mischtabelle für sprühfähigen, glasfaserverstärkten Beton

Um große Flächen zu bearbeiten, kann **duoMatrix-Ctm** auch aufgesprüht werden. Während des Wiegens und Mischens sollten Sie eine Staubmaske tragen.

Schritt 1: Eine Oberflächenschicht ohne Glasfasern auftragen. Mischung siehe unten, jedoch ohne Glasfasern.

Schritt 2: Unmittelbar danach eine Schicht mit Glasfasern auftragen.

Gewichtsteile

Zement + Sand + Glasfaser = Mischen + Wasser / duoMatrix-Ctm	Topfzeit	Entformzeit
100 100 10 23 15	90 Min.	16 h mind.

Beispiel:

50 kg	50 kg	5 kg	11,5 kg	7,5 kg
-------	-------	------	---------	--------

Farbzusätze

Marktgängige Betonfarbpigmente können jederzeit während des Mischens hinzugefügt werden.



KauPo Plankenhorn e.K.
Max-Planck-Str. 9/3
D - 78549 Spaichingen
Fon +49 7424 95842-3
Fax +49 7424 95842-55
www.kaupo.de
info@kaupo.de