› KAUPO Plankenhorn e.K.
Max-Planck-Straße 9/3
D – 78549 Spaichingen

Fon +49.7424.95842-3
Fax +49.7424.95842-55

info@kaupo.de
www.kaupo.de

BUDDY RHODES™ GFRC ADMIXTURE

Vielseitiger Zusatz mit außergewöhnlicher Festigkeit

A. Produktbeschreibung

BUDDY RHODES™ GFRC ADMIXTURE ist eine polymermodifizierte Mehrkomponentenmischung. In Verbindung mit örtlich beschafftem Portlandzement und Sand bietet die Mischung ähnliche Festigkeit, erstklassige Verarbeitungseigenschaften und Haltbarkeit wie unsere GFB-Vormischung. Das Produkt ist eine sorgfältig dosierte Mischung aus chemischen und mineralischen Zusätzen, die den inhärenten Schwächen des Betons entgegenwirken. Durch die Verwendung dieses Zusatzes ist die Zugabe von Härtepolymeren, Puzzolanen, Entschäumern und Schrumpfungsminderern nicht mehr nötig. Dieser in seiner Zusammensetzung verfeinerte Zusatz bietet maximale Leistung bei minimalem Gewicht und reduziert u. a. die Transportkosten im Vergleich mit ähnlichen Produkten.

B. Technische Daten

	BUDDY RHODES™ GFRC ADMIXTURE		
Verpackung	Sack mit 13,61 kg (30 lb) | 3,6 lb (1,63 kg) pro Sack		
Farbe	knochenweiß		
Abdeckung	5 ft^2 bei einer Dicke von 1" pro 50 lbs (22,68 kg) gemischtes Material (0,5 m^2 bei einer Dicke von 2,5 cm)		
Gesamtes zementäres Bindemittel	26 lb (11,8 kg) pro 50 lbs (22,68 kg) gemischtes Material		
Druckfestigkeit (ASTM C-109)*	1 Tag	7 Tage	28 Tage
	5.942 psi (40,97 MPa)	9.997 psi (68,93 MPa)	12.762 psi (87,99 MPa)
Biegefestigkeit (ASTM C-947)*	1 Tag	7 Tage	28 Tage
	1.010 psi (6,96 MPa)	1.280 psi (8,83 MPa)	1.460 psi (10,06 MPa)

Es sollten Versuchsmuster erstellt werden, um sicherzustellen, dass das Produkt für den Verwendungszweck geeignet ist. Damit können Sie sich mit dem Produkt vertraut machen.

* Versuchsmuster mit GFRC BLENDED MIX ohne Verstärkung. Die Ergebnisse dürfen nicht für Design- oder Kontrollzwecke verwendet werden. Die Werte, die in der Praxis erzielt werden, hängen von der Mischung, der Qualitätskontrolle der Materialien, dem Fertigungsprozess und dem Aushärten ab.

C. Vorbereitung zum Mischen

Vor Beginn alle Inhaltsstoffe bereithalten. Vinyl- oder Nitrilhandschuhe und Schutzbrille tragen. Eine genaue Waage zum Abwiegen der Komponenten verwenden. Die Materialien bei Temperaturen zwischen 50°F und 90°F (10°C - 32°C) verarbeiten. Niedrigere Temperaturen verlangsamen die Reaktion und höhere Temperaturen beschleunigen sie. Sobald die Temperatur der Mischung 70°F (21°C) erreicht hat, wird die Reaktion beschleunigt. Durch die Verwendung eines Laserthermometers kann die Temperatur der Mischung überwacht und bei ca. 60°F (15°C) gehalten werden. Ersetzen Sie in warmer Umgebung 50 % des Wassers durch Eis. In trockener, feuchtigkeitsfreier Umgebung hat GFRC ADMIXTURE eine Haltbarkeit von 1 Jahr nach dem Kaufdatum. Nach dem Öffnen sollte es so schnell wie möglich verbraucht werden.

D. Mischanweisungen

Sauberes Trinkwasser und saubere Mischbehälter verwenden. Zum Mischen einen tragbaren Mörtelmischer verwenden. Wenn Sie regelmäßig Mörtel mischen oder ein größeres Projekt haben, ist die Anschaffung eines Vertikalmischers angebracht.

(1) Dem Wasser die Farbpigmente hinzugeben und gut mischen.
(2) 50 % des Fließmittels zum Wasser gießen. Die trockenen Bestandteile langsam unter ständigem Rühren hinzufügen. Zuerst den Sand gefolgt vom Zusatz GFRC ADMIXTURE und zum Schluss den Portlandzement einrühren.
(3) Den Rest des Fließmittels hinzufügen. So lange mischen, bis eine homogene Masse entstanden ist.

Für Mischungen mit Verstärkung:

Nach dem ersten Vermischen alkalibeständige Glasfasern langsam der Mischung beifügen. So lange mischen, bis eine homogene Masse entstanden ist. Mit Fließmittel vermischen, bis die gewünschte Konsistenz erreicht ist. Beachten Sie, dass zu langes Rühren oder Rühren mit zu großer Geschwindigkeit die hinzugefügten Fasern brechen oder beschädigen kann, was zu Problemen beim Verarbeiten oder einer verringerten Festigkeit führen kann.

› KAUPO Plankenhorn e.K.
Max-Planck-Straße 9 / 3
D – 78549 Spaichingen

Fon +49 . 74 24 . 95 842-3
Fax +49 . 74 24 . 95 842-55

info@kaupo.de
www.kaupo.de

Bei der Verwendung von Acrylfasern:
Eine Überdosierung der Acrylfasern kann die Betonmischung leicht verklumpen. Einige Anwender finden, dass ein Hinzufügen der Fasern bereits in das Mischwasser eine optimale Verteilung gewährleistet. Andere ziehen es vor, die Fasern später im Mischprozess langsam in den Beton einzumischen. Es wird empfohlen, einige Versuche durchzuführen, um die beste Lösung für ein spezielles Mischungsdesign zu ermitteln.

Mischrezepturen für GFRC ADMIXTURE

	GFRC ADMIXTURE	Wasser	Fließmittel	Portland-zement*	Quarzsand 30 / 60	Verstärkungen / Zuschlagstoffe
Aufsprühen	3,6 lb (1,63 kg)	8,3 – 8,6 lb (3,76-3,9 kg)	25 ml WR 420	24,6 lb (11,16 kg)	21,8 lb (9,88 kg)	0,1 lb (45 g) PVA 7, PVA 15 oder AC 50 Acrylfasern** 1,5 – 1,75 lb (0,68 – 0,79 kg) alkalibeständige Glasfasern (Verstärkung)
Vergießen (SCC)	3,6 lb (1,63 kg)	8,6 lb (3,9 kg)	4 – 5 oz (120 – 150 ml) WR Adva 555	24,6 lb (11,16 kg)	21,8 lb (9,88 kg)	0,1 lb (45 g) PVA 7, PVA 15 oder AC 50 Acrylfasern** 1,5 – 1,75 lb (0,68 – 0,79 kg) alkalibeständige Glasfasern (Verstärkung)
Spachteln	3,6 lb (1,63 kg)	8,3 – 8,6 lb (3,76-3,9 kg)	WR 420 nach Bedarf	24,6 lb (11,16 kg)	21,8 lb (9,88 kg)	10 lb (4,53 kg) grober Sand 20 lb (9,07 kg) of 3/8" (0,95 cm Zuschlagstoff oder 1,5 lb (0,68 kg) alkalibeständige Glasfasern (nur Verstärkung) 20 g Acrylfasern AC 50 (nur gespachtelte Oberfläche) Alkalibeständige Glasfasern und Zuschlagstoffe nicht kombinieren

*Typ 1 weiß empfohlen **Optional in Oberflächenschichten

E. Vergusstechniken

Sprühtechnik – Die Auftragung durch Sprühen erfolgt in zwei Stufen: Auftragen einer Oberflächenschicht (oben / Sprühschicht) ohne Fasern, gefolgt von einer Verstärkungsschicht (Mischung mit Verstärkung), die alkalibeständige Glasfasern enthält. Die Konsistenz der aufzusprühenden Schicht sollte in etwa der eines Milchshakes entsprechen. Die Mischung sollte so flüssig sein, dass sie über eine Trichterpistole aufgetragen werden kann. Aber nicht so flüssig, dass sie von einer senkrechten Form herunterläuft. Dies erfordert etwas praktische Erfahrung. Für die Verstärkung kann eine flüssige Mischung hergestellt werden, die über die Sprühschicht gegossen werden kann. Es kann auch eine dickere Mischung sein, die dann von Hand aufgetragen wird. Eine dickere Mischung eignet sich besser für senkrechte Wände. Bei der Sprühtechnik ist es sehr wichtig, dass zwischen den Schichten eine gute Haftung besteht. Daher ist der richtige Zeitpunkt entscheidend. Vor dem Auftragen der Verstärkung sicherstellen, dass die Sprühschicht noch nicht komplett ausgetrocknet ist, aber dennoch so fest ist, dass die Verstärkung nicht durch die Sprühschicht gedrückt werden kann und Fasern im Fertigteil zu sehen sind.

Selbstverdichtender Beton – SCC (Self Compacting / Consolidating Concrete) ist eine Mischung, die sich mit minimaler mechanischer Kraft verfestigt. Diese Mischung wird ohne Oberflächenmischung direkt in die Formen gegossen. Diese Methode eignet sich hervorragend zum schnellen Gießen von flachen Platten. Der Schlüssel zum Erfolg liegt darin, sich bewusst zu sein, dass die Glasfasern direkt unter der Oberfläche liegen. Übermäßiges Polieren und Schleifen auf dieser Mischung kann die Fasern sichtbar und die Oberfläche unansehnlich machen. Manche ersetzen die Glasfasern mit 0,6 lb PVA 100 (oder einer Kombination von PVA100 und PVA15), was mehr Möglichkeiten beim Schleifen und Polieren einräumt, da die Fasern nicht so einfach sichtbar sind.

Spachteltechnik – Diese Technik wird verwendet, um Teile mit der Fertigseite nach oben zu gestalten. Die Formen können so gestaltet werden, dass vorgegossene Elemente entstehen oder Arbeitsplatten können vor Ort gegossen werden. Gießen Sie das Material in die Formen und verwenden Sie ein Reibebrett oder eine Glättkelle, um das Produkt mit wischenden oder kreisförmigen Bewegungen zu verteilen. Diese erste Verarbeitungsphase kann mehrere Stunden dauern, bleiben Sie daher geduldig. Ist die Oberfläche dann fest, kann eine Stahlkelle verwendet werden, um die Oberseite weiter zu bearbeiten. Vorsicht: Wird die Stahlkelle zu früh verwendet, kann Luft unter der Oberfläche eingeschlossen werden, was dazu führt, dass eine schwache eierschalenähnliche Schicht entsteht, die nach dem Aushärten abblättert. Weitere Informationen zur Spachteltechnik finden Sie auf unserer Webseite.

› KAUPO Plankenhorn e.K.
Max-Planck-Straße 9/3
D – 78549 Spaichingen

Fon +49.7424.95842-3
Fax +49.7424.95842-55

info@kaupo.de
www.kaupo.de

F. Aushärten

Um sicherzustellen, dass der Beton sein maximales Potenzial erreicht, halten Sie ihn während des Aushärtevorgangs warm und feucht. Die Umgebungstemperatur sollte bei mindestens 50°F (10°C) liegen. Eine Schicht aus feuchtem Filz oder Stoff gefolgt von einer Plastikfolie verhindert, dass die Feuchtigkeit entweicht. Das Ganze wird auch oft mit Decken oder einer Isolierschicht abgedeckt, um die Wärme in der Matrize zu halten. Dies ist besonders bei gespachtelten Oberflächen wichtig, da Plastikfolien, die direkt auf dem Material platziert werden, Verfärbungen verursachen können. Je nach Bedingungen in der Werkstatt, Form nach 24 – 48 Stunden entfernen.

G. Polieren

Es kann nass oder trocken poliert werden. Wir empfehlen eine Nassbearbeitung, da die Oberfläche dann gemäß dem verwendeten Schleifpad gestaltet werden kann und die Gefahren für Ihre Gesundheit verringert werden. Um die Cremeschicht aufrechtzuerhalten, kann der Beton leicht mit Pads mit einer Körnung von 200 oder höher poliert werden. Je größer die Körnung, umso mehr glänzt das Material. Um die Oberfläche (Salz und Pfeffer) oder ein anderes Dekor zur Geltung zu bringen, beginnen Sie mit gröberen Schleifpads und verwenden dann immer feinere, bis der gewünschte Effekt erreicht ist.

H. Versiegelung

Beton ist von sich aus ein poröses Material und muss für verschiedene Umgebungen und Anwendungen versiegelt werden. Die Versiegelung wählen, die am besten zu den Anforderungen des fertigen Werkstücks oder den Fähigkeiten der Person passt, die sie aufträgt. BUDDY RHODES™ bietet auf seiner Webseite eine Vielzahl von Versiegelungen an.

I. Sicherheit

VON KINDERN FERNHALTEN.

Hohe Staubbelastung beim Mischen vermeiden. Bei gefährlichen Grenzwerten eine NIOSH-zertifizierte Atemschutzmaske tragen. Für eine sichere Arbeitsumgebung werden Staubabsauganlagen empfohlen.
Beim Umgang mit dem Material Nitril- oder Vinylhandschuhe und Schutzbrille tragen. Die Sicherheitsanweisungen des Herstellers der Mischausrüstung beachten.

Die Informationen in diesem Merkblatt gelten als korrekt. Es wird jedoch keine Haftung übernommen hinsichtlich der Genauigkeit der Daten und der Ergebnisse, die durch die Anwendung erzielt werden, und auch nicht dafür, dass eine solche Verwendung ein Patent verletzen könnte.
Der/die Anwender(in) muss die Eignung des Produkts für die vorgesehene Verwendung selbst feststellen, trägt alle damit verbundenen Risiken und haftet auch dafür.