



## BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™

Schwer entflammbarer, modellierbarer Leichtbeton

### A. Produktbeschreibung

BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™ ist eine schwer entflammbare (E84 - Klasse A) Modelliermasse auf Zementbasis, die sich auf vertikale Flächen auftragen lässt und mit der durch Schnitzen, Meißeln oder Stempeln Felsen, Steine, Fliesen und andere Texturen erzeugt werden können. Diese leichte und formstabile Rezeptur wird im Innen- und Außenbereich für verschiedene Anwendungen verwendet,

unter anderem für Themenstrukturen in Freizeitparks, Zoos und Schauaquarien\* (siehe Seite 4), architektonischen Tafeln, Landschaftselementen und Skulpturen. Aufgrund der umfangreichen Palette an Farbpigmenten und Oberflächen von BUDDY RHODES™ bieten sich nahezu unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten.

### B. Technische Daten

	BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™		
<b>Farbe</b>	hellgrau		
<b>Abdeckung</b>	0,75 m <sup>2</sup> (8 ft <sup>2</sup> ) bei einer Dicke von 19 mm (0,75") pro Sack		
<b>Gesamtes zementäres Bindemittel</b>	27,5 lb (12,5 kg) pro Sack		
<b>Dichte</b>	85 - 95 pcf (1.360 - 1.520 kg/m <sup>3</sup> )		
<b>Druckfestigkeit</b> (ASTM C-109)	1 Tag	7 Tage	28 Tage
	2.414 psi (16,64 MPa)	4.704 psi (32,43 MPa)	5.616 psi (38,72 MPa)
<b>Biegefestigkeit</b> (ASTM C-947)	1 Tag	7 Tage	28 Tage
	663 psi (4,57 MPa)	868 psi (5,99 MPa)	904 psi (6,23 MPa)
<b>Nutzbarer Temperaturbereich nach dem Aushärten</b> <sup>†</sup> (siehe Seite 4)	-40°F/-40°C bis 200°F/93°C		

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

### C. Vorteile von BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™

- (1) **Schwer entflammbar** - zertifiziert nach der höchsten ASTM-Brandklasse; E-84 Klasse A/1\*\* (siehe Seite 4)
- (2) **Einfach zu verarbeiten und vielseitig** - Mischen, Auftragen und Modellieren auf einer Vielzahl von Oberflächen
- (3) **Wirtschaftlich** - Bauen Sie große, leichte und dünne Strukturen zu einem Bruchteil der Kosten
- (4) **Leicht** - Bis zu 30% leichter als andere Betonmischungen mit besserer Flächenabdeckung pro Sack.
- (5) **Ungiftig** - Ohne flüchtige organische Verbindungen (VOC), auf Wasserbasis und tierfreundlich
- (6) **Umweltfreundlich** - Verwendung von Recyclingmaterialien
- (7) **Verwendung im öffentlichen Raum in Innenräumen und im Freien**
- (8) **Hohe Schichtdicke** - Kann auf vertikale Wände in einer Anwendung bis zu 4" (10 cm) dick aufgetragen werden.
- (9) **Faserverstärkt** - Vorgemischt mit einem innovativen Fasermaterial gegen Rissbildung, bessere Verarbeitbarkeit und Festigkeit.
- (10) **Hohe Haftfestigkeit** - Haftet auf fast jedem Untergrund bei Verwendung des RAMP™ Haft- und Aushärtungsaktivator.
- (11) **Einfache Farbgebung** - Mit den Farbpigmenten und Glasuren von BUDDY RHODES™ kann eine Vielzahl von Farben und Effekten erzielt werden
- (12) **Stark, haltbar und langlebig**
- (13) **Äußerst wasser-, witterungs- (Frost, Auftauen) und UV-beständig**

## D. Kurzanleitung zur Oberflächenvorbereitung

<b>Drahtgitter</b>	Drahtgitter haben eine einheitliche Oberfläche, auf dem VERTICAL MIX™ mechanisch haftet. Sie können direkt auf vielen Materialien befestigt werden, um die Haftung zu erhöhen oder nicht stabile Bereiche einer ansonsten weichen Oberfläche zu überbrücken. Drahtgitter können mit Strukturelementen kombiniert werden, um größere Teile zu erstellen. <b>Wird VERTICAL MIX™ im frostgefährdeten Außenbereich eingesetzt, sollten immer Drahtgitter verwendet werden, um die Langlebigkeit sicherzustellen.</b>
<b>Holzoberflächen</b>	Holz sollte vor dem Grundieren mit BUDDY RHODES™ RAMP™ und der Verwendung von VERTICAL MIX™ gestrichen und versiegelt werden. Optional kann Teerpappe gefolgt von einem Drahtgitter befestigt werden, um eine mechanische Haftung zu ermöglichen.
<b>Lackierte Flächen, Innenbereich</b>	Oberflächen abschleifen, um eine mechanische Haftfläche zu erzeugen und vor dem Auftragen von BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™ grundieren. Optional kann ein Drahtgitter befestigt werden, um eine mechanische Haftung zu ermöglichen.
<b>Schaumstoff-/Dämmstoffflächen (EPS), Innenbereich</b>	Lösen Schaumstoff entfernen und alle Oberflächen vor dem Auftragen von BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™ grundieren.
<b>Trockenbauwand</b>	Reinigen und alle Oberflächen vor dem Auftragen von BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™ grundieren. Optional kann ein Drahtgitter befestigt werden, um eine mechanische Haftung zu ermöglichen.
<b>Ausgehärteter Beton</b>	Alle Oberflächen gründlich säubern. Glatte Oberflächen müssen eventuell mit Säure behandelt oder abgeschliffen werden. Alle Oberflächen vor dem Auftragen von BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™ grundieren. Außenflächen im frostgefährdeten Außenbereich sollten mit Drahtgitter versehen werden.

## E. Oberflächenvorbereitung

VERTICAL MIX™ kann auf einer Vielzahl von Oberflächen aufgetragen werden, sofern die Oberfläche sauber und stabil ist. Lose Stellen sollten vor der Oberflächenvorbereitung repariert oder entfernt werden.

Grundierung von Oberflächen mit BUDDY RHODES™ RAMP™: BUDDY RHODES™ RAMP™ ist ein wirtschaftlicher Haftprimer und Aktivator zur Beschleunigung der Aushärtung. 100 Teile klares Wasser und 100 Teile RAMP™

(50/50) in eine Sprühflasche, Zerstäuber oder Ähnliches geben. Kräftig schütteln. Einen gleichmäßigen, dünnen Grundierfilm auf alle Oberflächen aufsprühen und klebrig werden lassen (teilweise trocken, bei Berührung klebrig) und danach den VERTICAL MIX™ auftragen. Wird die Grundierung zu trocken, vor dem Weiterarbeiten erneut aufsprühen und klebrig werden lassen.

### Standardrezeptur für BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™

	BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™	BUDDY RHODES™ RAMP™	Wasser
<b>Nach Gewicht</b>	34 lb (15,4 kg) [100 Teile]	3 lb (1,36 kg) [8,82 Teile]	7,5 lb (3,4 kg) [22,06 Teile]
<b>Nach Menge</b>	1 Sack Vertical Mix	42 oz. (1,24 l)	115 oz (3,4 l)

## F. Vorbereitung zum Mischen

Vor Beginn alle Inhaltsstoffe bereithalten. Vinyl- oder Nitrilhandschuhe, Schutzbrille und Staubmaske 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. Es sollten Vorbereitungen getroffen werden, um sicherzustellen, dass das aufgetragene Material in den ersten 48 Stunden weder Regen noch Temperaturen unter 50°F/10°C ausgesetzt ist.

Die Temperatur des VERTICAL MIX™ ist ebenfalls wichtig und beeinflusst das Ergebnis. Sobald die Temperatur der Mischung 70°F (21°C) erreicht hat, wird die Reaktion beschleunigt. Verwenden Sie ein Laserthermometer, um die Temperatur der Mischung zu überwachen und bei ca. 60°F/15°C zu halten. Ersetzen Sie in warmer Umgebung 50% des Wassergewichtes mit Eis. In trockener, feuchtigkeitsfreier Umgebung hat Vertical Mix eine Haltbarkeit von 1 Jahr nach dem Kaufdatum. Nach dem Öffnen sollte es so schnell wie möglich verbraucht werden.

## G. 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.

**Abmessen und Mischen:** Wasser und RAMP™ in einen sauberen Mischbehälter geben. Wenn Sie BUDDY RHODES™ Farbpigmente hinzufügen, lösen Sie die Pigmente zu diesem Zeitpunkt in der Flüssigkeit auf. VERTICAL MIX™ langsam zur Flüssigkeit geben und mit einem mechanischen Mischer verrühren, bis eine homogene Masse entstanden ist. Eine Kelle verwenden, um die Seiten des Kübels abzuschaben und so sicherzustellen, dass kein trockenes, ungemischtes Material zurückbleibt. Wetermischen und 16 oz. (475 ml) Wasser pro Sack zusätzlich hinzufügen, um die gewünschte Konsistenz zu erhalten.

**Auftragen:** VERTICAL MIX™-Masse auf die gewünschte Oberfläche aufstreichen. Das Material kann von Hand, mit der Kelle oder mit einem Mörtelsprayer aufgetragen werden. Um eine starke Haftung sicherzustellen, wird empfohlen, zuerst eine dünne Schicht auf die Oberfläche aufzutragen und dann sofort eine dickere Deckschicht aufzutragen. Beachten Sie die Mindestdicke von 0,75" (19 mm).

**Prägen/Strukturieren:** Solange die Mischung in formbarem Zustand ist, kann sie einfach mit Strukturmatte oder Rollen verformt werden. Ein flüssiges Trennmittel sollte auf die Matte oder die Rolle gegeben werden, um ein Kleben auf dem Material zu verhindern.

**Modellieren/Formen:** Bei Raumtemperatur (73°F/23°C) beginnt VERTICAL MIX™ in 1 bis 2 Stunden fest zu werden (je nach Umgebungsbedingungen). Das Material wird mit der Zeit immer fester. Es können verschiedene Techniken angewendet werden, um mit Kunststoff-, Holz- oder Metallformwerkzeugen die Masse zu gestalten. Hinweis: Wenn die gesamte Masse des neu aufgetragenen Materials beim Formen übermäßig verschoben wird, stoppen Sie die Bearbeitung und lassen Sie die Masse etwas aushärten, bevor Sie fortfahren.

**Nachstrukturieren/Glasieren:** Lassen Sie das Material mindestens 16 Stunden lang aushärten. Die ausgehärtete VERTICAL MIX™-Masse kann mit alkalischen oder wasserbasierten Glasuren wie den Glasuren von BUDDY RHODES™ äußerlich bestrichen werden. Die realistischste Farbgebung wird durch mehrere Schichten in unterschiedlichen Farben und Konzentrationen erzielt. Lassen Sie alle Farbschichten komplett trocknen, bevor Sie eine Betonversiegelung auftragen.

## 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 Fähig-

keiten der Person passt, die sie aufträgt. BUDDY RHODES™ bietet auf seiner Webseite eine Vielzahl von Versiegelungen an.

## I. Vergusstechnik

Aufgrund seines geringen Gewichts ist VERTICAL MIX™ auch eine großartige Option für Gussobjekte, die dann bis zu 30% leichter sind als Objekte aus anderen Mischungen. Verwendung für Kunstwerke und Skulpturen sowie Arbeitsplatten etc. aus Gussmaterial. Diese Rezeptur kann durch die Zugabe von Fließmittel 555 fließfähig

gemacht werden. AR-Glasfasern können der Mischung als Verstärkungsschicht zugefügt werden und sorgen für eine verbesserte Festigkeit. Nach dem ersten Vermischen die Faser langsam der Mischung beifügen. So lange mischen, bis eine homogene Masse entstanden ist.

### Vergussrezeptur für BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™

	VERTICAL MIX™	RAMP™	Wasser	Fließmittel	Verstärkungen
<b>Vergussrezeptur</b>	34 lb (15,4 kg)	3 lb (1,36 kg)	7.5 - 8.5 lb (3,4 - 3,85 kg)	4 - 5 fl oz (120 - 150 ml) Fließmittel 555	1,25 - 1,5 lb (0,56 - 0,68 kg) Alkalibeständige Glasfaser (nur Verstärkung/ Structural Mix)

## J. 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.

### \*Verwendung von BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™ unter Wasser in Schauaquarien

Die ausgehärtete Masse BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™ ist auch unter Wasser lange Zeit haltbar. Wie andere Materialien auf der Basis von Portlandzement, erhöht frisch ausgehärteter VERTICAL MIX™ den pH-Wert des Wassers. Diese Änderung des pH-Werts kann die Gesundheit der Tier- und Pflanzenwelt im Wasser beeinträchtigen und es können Maßnahmen zur Risikominderung erforderlich sein. Risikominderung: Anwender berichten, dass sich

der pH-Wert leichter steuern lässt, wenn VERTICAL MIX™ erst nach einer Aushärtezeit von 28 Tagen ins Wasser getaucht wird. Normalerweise sollte dann das Wasser öfters gewechselt werden, damit die VERTICAL MIX™-Masse immer wieder getränkt und gespült wird. Eine regelmäßige Überwachung und Anpassung des pH-Werts (und andere Faktoren der Wasserqualität) sind nötig, um einen gesunden Lebensraum sicherzustellen. Es sollten Tests durchgeführt werden, um die Eignung für Ihren speziellen Bedarf zu bestimmen.

**\*\*HINWEIS:** Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung im konstanten, direkten Kontakt mit Feuer geeignet.

### †Nutzbarer Temperaturbereich der ausgehärteten VERTICAL MIX™-Masse

Komplett ausgehärtet kann die BUDDY RHODES™ VERTICAL MIX™-Masse in einem Temperaturbereich von -40°F/-40°C bis 200°F/93°C verwendet werden. VERTICAL MIX™ besitzt eine gute Beständigkeit gegen Frost und Auftauen. Es wird empfohlen, eine Versiegelung aufzutragen, um das Eindringen von Wasser zu reduzieren und die Haltbarkeit in einer frostgefährdeten Umgebung zu erhöhen. Obwohl Vertical Mix schwer entflammbar und nach E-84

Klasse A zertifiziert ist, gelten dieselben Regeln wie für andere Betonmaterialien auf Basis von Portlandzement. Wird der Beton schnell einer Hitze von über 93°C/200°C ausgesetzt, kann sich die im Beton eingeschlossene Feuchtigkeit schnell ausdehnen und die Oberfläche kann reißen oder abplatzen. Aus diesem Grund empfehlen wir VERTICAL MIX™ nicht für direkten Kontakt mit Feuer über einen längeren Zeitraum.