

# Buddy Rhodes™ Příměs ECC

## Nejpokročilejší dostupná přísada do betonu

### Přehled produktu

Buddy Rhodes ECC (Engineered Cementitious Composite) Admixture je polymerem modifikovaný, vícesložkový balíček aditiv, který byl původně vyvinut pro použití v seismických zónách. Když se přidá do portlandského cementu a písku z místních zdrojů, poskytne pevnost, prvotřídní pracovní vlastnosti a odolnost podobnou našemu ECC Preblended Mix.

Síla a tažnost našich receptur ECC pochází z kombinace gradace částic a přidání vysoké dávky vlákniny. Použití této příměsi eliminuje potřebu vytvrzování polymerů, pucolánů, odpěňovačů a omezovačů smršťování. ECC Admixture poskytuje maximální výkon při minimální hmotnosti, snižuje náklady na dopravu.

### Příprava - Příprava na mixování

Než začnete, připravte si všechny ingredience. Používejte vinylové nebo nitrilové rukavice a ochranné brýle. Pro vážení používejte přesnou váhu. Používejte materiály mezi 50° F a 90° F (10° C - 32° C). Nižší teploty zpomalí reakci a vyšší teploty ji urychlí.

Jakmile teplota směsi dosáhne 70 °F (21 °C), reakce se začne zrychlovat. Pomocí laserového teploměru k monitorování udržujte teplotu směsi blízko 60° F (15° C). V teplém prostředí nahradte až 50 % hmotnosti vody ledem. ECC Admixture má skladovatelnost 1 rok po zakoupení, pokud je skladován v suchém prostředí bez vlhkosti. Po otevření by měl být materiál co nejdříve použit.

### Pokyny pro míchání

Používejte čistou pitnou vodu a čisté míchací nádoby. K míchání použijte ruční míchačku na maltu. Je samozřejmě možné použít i profesionální míchačky.

- Smíchejte vodu a pigment a důkladně promíchejte.
- Přidejte do vody 50 % reduktoru vody. Za stálého míchání pomalu přidávejte suché přísady. Začněte pískem, poté ECC Admixture a nakonec portlandským cementem.
- Do směsi pomalu přidávejte PVA vlákna. Míchejte do homogenity.
- Podle potřeby temperujte pomocí reduktoru vody pro požadovanou konzistenci.

Pokud používáte akrylové vlákno:

Předávkování akrylovými vlákny může snadno udusit betonovou směs. Někteří uživatelé zjišťují, že smíchání vláken v záměsové vodě nejprve poskytuje optimální disperzi. Jiní preferují pomalé zamíchání vláken do betonové kaše později v procesu míchání. Navrhujeme určité experimentování, aby se určilo nejlepší řešení pro konkrétní návrh směsi.

Míchací receptury pro ECC Admixture

	Příměs ECC	Voda	Reduktor vody (WR)	Portlandský cement*	30/60 síťovina Křemičitý písek	40/120 síťovina Křemičitý písek	Výztuhy
<b>Hnětací</b>	7,75 lb (3,52 kg)	9,4 lb (4,3 kg)	0-60 ml WR 420	26,15 lb (11,86 kg)	7,1 lb (3,22 kg)	9 lb (4,08 kg)	42 g akrylového vlákna AC50 130 g PVA RECS 15
<b>Polotekutý</b>	7,75 lb (3,52 kg)	8,9 lb (4 kg)	60-140 ml WR 420	26,15 lb (11,86 kg)	7,1 lb (3,22 kg)	9 lb (4,08 kg)	110 g PVA RECS 15 220 g PVA RECS 100
<b>Zatékavý</b> (Tekutina)	7,75 lb (3,52 kg)	8,9 lb (4 kg)	140-150 ml WR 420 podle chuti	26,15 lb (11,86 kg)	7,1 lb (3,22 kg)	9 lb (4,08 kg)	360 g PVA RECS 100

\* Doporučeno typ 1 bílá

### Specifikace produktu

**Obal:** 30 lb (13,6 kg) pytel

**Barva:** Kost bílá

**Dosah:** 5 stop při tloušťce 1" na každých 50 liber (22,68 kg) směsného materiálu (0,5 m<sup>2</sup>o tloušťce 2,5 cm)

**Celkové cementové pojivo:**  
29,45 lb (13,36 kg) na každých 50 lb (22,68 kg) smíšeného materiálu

**Hustota:** 110-130 pcf (1 762 - 2 082 kg/m<sup>3</sup>)

**Pevnost v tlaku (ASTM C-109)\***  
1 den - 6 092 psi (42,00 MPa) 7 dní - 10 735 psi (74,02 MPa) 28 dní - 13 406 psi (92,43 MPa)

**Pevnost v ohybu (ASTM C-947)\***  
1 den - 1 400 psi (9,65 MPa) 7 dní - 1 900 psi (13,10 MPa) 28 dní - 2 140 psi (14,76 MPa)

Zkušební vzorky by měly být připraveny, aby se zajistilo, že produkt je vhodný pro zamýšlené použití. Tím se také seznámíte s materiálem.

\* Zkušební vzorky vyrobené s ECC Blended Mix bez výztuže. Výsledky nesmějí být použity pro účely návrhu nebo kontroly. Hodnoty dosažené v praxi budou záviset na návrhu směsi, kontrole kvality materiálů, výrobním procesu a vytvrzování.

## Techniky lití

**Hliněná technika** -Jedná se o tuhý recept, který lze vylišovat na svislé stěny a do forem a vytvořit tak krásné povrchové úpravy. I když se s ním pracuje trochu jinak než s Craftsman Mix, můžete dosáhnout brilantních žilkovaných povrchů s obrovskou trvanlivostí. Barevně kontrastní žilkování je možné s přídavkem 0,5% PVA 15 a 0,2% AC 50 vláken. Směs bude držet pohromadě a zabrání tomu, aby se různé pigmenty naložené v samostatných dávkách rozlily pohromadě do nové barvy. Při míchání tohoto receptu je klíčová trpělivost. Příliš rychlé přidání vláken může směs udusit

**Technika lití** -Tento recept má měkkou konzistenci, která není tak tekutá jako směs Flowable, ale snáze se s ní pracuje než s tuhou směsí. Je ideální pro lití a stěrkování. Tato směs využívá kombinaci 1% PVA 100 a 0,5% PVA 15 k vytvoření celotělové konzistence „jako ovesná kaše“. Nejlépe se používá v jednoduchých 2rozměrných formách, jako jsou pracovní desky. Pomocí tohoto receptu lze během lití různými způsoby vytvořit mnoho zajímavých efektů. Často se používá v kombinaci se směsí Clay.

**Tekutá technika** -Tento recept vytváří tekutou směs ECC. Může se lít přímo do forem s minimálním úsilím.

Používejte až 1,5 % vláken PVA 100 pouze pro tekutou a silnou směs, která vyplní téměř každou formu se složitými detaily.

### Vytvrzování

Aby beton dosáhl svého maximálního potenciálu, udržujte beton během vytvrzování teplý a vlhký. Okolní teplota by měla být udržována na minimálně 50 °F (10 °C). Vrstva vlhké plsti nebo látky následovaná plastovou fólií zabrání unikání vlhkosti. To je často opět zakryto příkrývkami nebo izolací, aby teplo neopouštělo matrici. To je zvláště důležité u povrchových úprav stěrkou, protože plast umístěný přímo na ně pravděpodobně zanechá zabarvení. Odformujte po 24-48 hodinách, v závislosti na podmínkách obchodu.

### Leštění

Leštění lze provádět za mokra nebo za sucha. Doporučujeme leštění za mokra, protože zajistí konečnou úpravu odpovídající použité zrnitosti a sníží riziko pro vaše zdraví. Pro zachování krémové vrstvy beton lehce vyleštete pomocí padů se zrnitostí 200 nebo vyšší. Vyšší zrnitost vytváří vyšší lesk. Chcete-li obnažit svůj písek (vzhled soli a pepře) nebo jakékoli dekorativní kamenivo, začněte brousit pomocí kotoučů s hrubšími zrnitostmi, postupujte k jemnějším zrnům, dokud nedosáhnete požadovaného lesku a expozice kameniva.

### Utěsnění

Beton je ze své podstaty porézní materiál a pro konkrétní prostředí a použití je třeba jej utěsnit. Vyberte tmel, který nejlépe vyhovuje potřebám hotového kusu a úrovni dovedností osoby, která jej aplikuje. Buddy Rhodes nabízí různé možnosti těsnění, které lze nalézt na našich webových stránkách.



Stáhněte si náš Katalog betonových výrobků a technik dostupný na:  
[www.buddyrhodes.com](http://www.buddyrhodes.com)

Zavolejte nám na číslo: (877) 706-5303nebo(610) 252-5800

### Bezpečnost

#### UCHOVÁVEJTE MIMO DOSAH DĚTÍ

Vyhnete se dlouhodobému vystavení prachu vznikajícímu při míchání. Pokud prahové hodnoty nejsou bezpečné, použijte respirátor schválený NIOSH. K udržení bezpečného pracovního prostředí se doporučují systémy sběru prachu.

Při manipulaci s materiálem používejte nitrilové nebo vinylové rukavice a ochranné brýle. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny výrobce míchacího zařízení.

Informace obsažené v tomto bulletinu jsou považovány za přesné. Není však vyjádřena ani předpokládána žádná záruka ohledně přesnosti dat, výsledků, které mají být získány jejich použitím, ani toho, že takové použití neporuší patent. Uživatel určí vhodnost produktu pro zamýšlené použití a převezme veškerá rizika a odpovědnost v souvislosti s tím.