



CHARAKTERISTIKA A POUŽITÍ VÝROBKU

Cementopopílková suspenze neboli CPS je materiál vyrobený ze směsi popílku, cementu a vody. Díky své tekutosti a únosnosti se jedná o materiál, který lze s výhodou použít pro zalévání podzemních, obtížně přístupných prostor, jako jsou staré kanalizace, studny, nepoužívané šachty a tunely. Snadno a rychle vyplní dutiny i složitých tvarů, dokáže obtékat potrubí, kabely a jiné překážky. Cementopopílkovou suspenzi je možné nahradit speciálním produktem ZAPA MILKMALT.

TECHNICKÉ PARAMETRY VÝROBKU

Cementopopílkové suspenze se vyrábějí podle PN 01/2023 a jsou standardně dostupné v těchto třídách:

Pevnostní třída	Pevnost v tlaku ^{a)} [MPa]	Tekutost ^{b)} [mm]	Doba zpracovatelnosti
CPS I	3,0 - 4,0	220 - 300	90 minut při teplotě prostředí +5 °C až +25 °C
CPS II	1,5 - 2,5		
CPS II	0,5 - 1,0		

^{a)} Orientační hodnota pevnosti při zkoušce podle ČSN EN 12390-3.

^{b)} Tekutost se stanoví rozlitím z Hägermannova kužele.

Konkrétní způsob použití nebo specifikaci produktu je vhodné konzultovat s výrobcem směsi.

STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST, REALIZACE A OMEZENÍ

Přestože se nejedná o beton, lze na cementopopílkovou suspenzi aplikovat vybraná opatření spojená s prováděním betonových konstrukcí (podrobné informace uvádí ČSN EN 13670). Ve všech ohledech je potřeba respektovat specifikace uvedené v projektové dokumentaci.

Podklad: je zakázáno ukládat směs do vody, sněhu, či na zmrzlý podklad.

Vyztužení: nevyztužuje se.

Bednění: nutná kontrola prostoru určeného k vyplnění suspenzí. Z důvodu vysoké tekutosti hrozí únik směsi i otvory menších rozměrů. Tyto je potřeba důkladně utěsnit.

Dilatace a spáry: žádné zvláštní požadavky.

Rozměry: žádné zvláštní požadavky.

Teplota: nedoporučuje se betonovat v zimním období při poklesu teplot pod +5 °C a v letním období při teplotách přesahujících +25 °C. Při teplotách blížících se těmto hodnotám je nutné zajistit vhodná dodatečná opatření pro ukládku a následné ošetřování směsi. Mimo toto teplotní rozmezí je nutná konzultace s výrobcem směsi.

Výroba: z technických důvodů a s ohledem na další výrobu betonáren, je nutné výrobu cementopopílkové suspenze konzultovat s dispečinkem betonárny, a to v dostatečném předstihu před realizací.

Doprava a čerpání: cementopopílková suspenze je dopravována na stavbu výhradně autodomíchávači a lze ji čerpat pomocí čerpadla betonu. Je nutné zajistit, aby bylo možné manipulovat s plnicím potrubím, které bude pro čerpání použito.

Konzistence: úprava konzistence směsi pomocí přísad nebo vody bez předchozí konzultace s výrobcem je nepřípustná.

Hutnění: nehutní se. Během tuhnutí a v rané fázi zrání dochází k objemovým změnám ve vertikálním směru, je nutné počítat se sednutím směsi o cca 8 %.

Ošetřování: v raném stádiu je nutné zabránit zejména nadměrnému odpařování vody z povrchu (vlivem vysokých teplot okolního prostředí nebo proudění vzduchu) a ochránit beton před mrazem nebo škodlivými otřesy a nárazy.

Zrání: během tuhnutí musí být suspenze chráněna před mrazem.

Likvidace: zbytky výrobku se klasifikují dle katalogu odpadů (Vyhláška č. 8/2021 Sb.) jako 17 01 01 Beton a lze je likvidovat odvozem na skládku stavební suti.

UPOZORNĚNÍ VÝROBCE



Společnost ZAPA beton a.s. ručí za kvalitu cementopopílkové suspenze a dodržení všech deklarovaných vlastností. Konečné parametry suspenze však výrazně ovlivňuje způsob zpracování směsi a její případné ošetřování s ohledem na klimatické podmínky v době ukládání a zrání směsi. Odběratel odpovídá za vhodné uložení směsi a je povinen postupovat v souladu s ČSN EN 13670. Údaje v tomto technickém listu se zakládají na současných technických znalostech a zkušenostech výrobce a mohou být aktualizovány v novější verzi technického listu. Tyto údaje stanovují všeobecné informace a neosvobozují zpracovatele z důvodu velkého množství různých vlivů při zpracování a aplikaci od vlastních zkoušek a kontrol. ZAPA beton a.s. nepřebírá odpovědnost za případné škody způsobené neodborným používáním výrobku a neručí za kvalitu výrobku v případě nakládání s výrobkem v rozporu s jeho technickým listem či článkem VIII Technických a dodacích podmínek výrobce. Všechny výše uvedené informace jsou v případě řešení problémů či reklamací brány jako závazné.

ZDRAVOTNÍ RIZIKA

Produkt obsahuje cement. Standardní věty o nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.



Čerstvý beton a další čerstvé směsi s pojivem na bázi cementu po cca 2 až 3 hodinách začínají tuhnout a následně postupně tvrdnou (v závislosti na teplotách). Směs není klasifikována jako PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení REACH v platném znění. Směs neobsahuje látky ze seznamu kandidátů (Seznam SVHC látek) sloužícího pro zařazení látek do přílohy XIV Nařízení REACH v platném znění (látky podléhající povolení).

