

Tehnička informacija

PowerPozz™ bijeli

**Toplinski tretirani čisti kaolin (metakaolin)
Pucolanska smjesa za stvrdnjavanje za cementne građevinske matrijale**

Opis

PowerPozz™ bijeli proizvodi se kalcinacijom pročišćenog kaolin te je bijeli većinom amorfni aluminosilikat koji reagira sa Portlandite (kalcij hidroksid) pri čemu se stvaraju cementne cementitious CSH-faze.

PowerPozz™ odgovara ASTM C-618 (Specifikacija za priporne i kalcinirane pucolane)

Kemijski sastav (M.-%)

SiO ₂	54-56	CaO	< 0,1	SO ₃	< 0,05
Al ₂ O ₃	40-42	MgO	< 0,1	P ₂ O ₅	< 0,2
Fe ₂ O ₃	< 1,4	Na ₂ O	< 0,05		
TiO ₂	< 3,0	K ₂ O	< 0,4	LOI	< 1,0

Fizičke karakteristike

Specifična gustoća		2,6	g/cm ³
Raspodjela čestica	D 10	~ 2	µm
	D 50	~ 5	µm
	D 90	~ 25	µm
Specifična površina (Blaine)		ca. 26 000	cm ² /g
Specifična površina (BET)		ca. 20	m ² /g
Boja		white	
Bijelina (Dr. Lange)		ca. 77	
Gustoća	naspina	0,3 – 0,4	g/cm ³
	zbijena	ca. 0,5	g/cm ³

Uloga

PowerPozz™ se sastoji najviše od minerala Kaolinit – slojevitog silikatnog minerala sa udaljenosti od 7,2 Å između slojeva. Između slojeva SiO₂ i Al₂O₃ u omjeru od 1:2 voda koja je ugrađena u slojeve može ispariti toplinskog tetiranja tijekom kalcinacije. Kaolin se tada aktivira.

Portland cement razvija cca. 25 % kalcij hidroksida (slobodno vapno) tijekom hidratacije. Taj alkalni nusprodukt je vrlo topiv, te prvo reagira i otapa se u prisutnosti kiselina ili sulfata.

PowerPozz™ posebna karakteristika je sposobnost vezanja velike količine slobodnog vapna u obliku stabilnih CSH-faza. Brzina i količina te reakcije mogu se kontrolirati kroz prikladne kemijske i građevinske metode.

Prema reaktivnosti PowerPozz™ može se klasificirati kao „brz“. Skupa sa vapnom i vodom stvrdnjavanje će se dogoditi unutar 7 sati (metoda Newchem).

Application

PowerPozz™ je pucolanski mineralni aditiv koji može poboljšati mnoga svojstva cementnih žbuka, betona i sličnih proizvoda.

PowerPozz™ se lako umješava i daje blago plastičnu konzistenciju za lakše korištenje. (buttery effect).

PowerPozz™ pokazuje svoje prednosti u aplikacijama gdje se traže snaga, gustoća i otpornost. Zbog te finise, velike specifične površine i reaktivnosti je dobro pogodan sa zamjeni mikrosiliku.

U slijedećim aplikacijama PowerPozz™ se pokazao koristan:

Plastičnost	shot-creet, reparaturni mortovi, premazi
Stabilnost	zbijene žbuke i betoni, samonivelirajuće smjese
Snaga	HPC betoni HPM žbuka
Vežanje vapna	ljepilo za pločice, premazi za vodene pipe, predgotovljene smjese
Otpor	premazi za sprmenike za otpadnu vodu ili morske konstrukcije
Pigmentacija	bolja disperzija u predgotovljenom ili gotovom betonu
Eflorescencija	crijep, polugotove fasade
Izdrživost	poboljšana alkalno silikatna reakcija

Doziranje 5 do 15 % zamjena za ukupnu količinu betona

Stabilnost stabilno u suhim uvjetima

Skladištenje u zaključanim i suhim skladištima.

Pakiranje vreće 20kg, big bags od 1000 kg.

Gornje informacije i preporuke temelje se na osnovu iskustva, te su dane jedino kao savjet. Preporučujemo kupcu da napravi vlastita testiranja. Odričemo se odgovornosti za eventualnu štetu koja može proizaći iz preporuka koje su dane. Odgovornost potrošača je poštivanje prava intelektualnog vlasništva trećih strana

PIInfo PPw 2007-07 – v5e