

Tehničke informacije

Metaver™ I

Toplinski tretirani čisti kaolin (metakaolin) Pucolanska primjesa za stezanje za cementne građevinske materijale

Opis

Metaver™ I se proizvodi kalciniranjem koncentriranog kaolina, te je crvenkast, većinom amorfan alumosilikat koji reagira sa Portlanditom (kalcij hidroksid) prilikom čega stvara cementne CSH-faze.

Kemijski sastav (M.-%)

SiO ₂	52-54	CaO	< 0,5
Al ₂ O ₃	40-43	MgO	< 0,4
Fe ₂ O ₃	< 2,5	Na ₂ O	< 0,1
TiO ₂	< 1,0	K ₂ O	< 2,0

Fizičke karakteristike

Specifična gustoća		2,6	g/cm ³
Raspodjela čestica	d ₅₀	~ 3,4-4,5	µm
	d ₉₅	~ 12-18	µm
Specifična površina (Blaine)		ca. 23 000	cm ² /g
Specifična površina (BET)		ca. 18	m ² /g
Boja		crvenkasta	
Bjelina (Dr. Lange)		ca. 67	
Gustoća	nasipna	0,32 - 0,37	g/cm ³
	nabijena	0,45 - 0,52	g/cm ³

Funkcija

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

Metaver™ I 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 Metaver™ I može se klasificirati kao „srednji“. Skupa sa vapnom i vodom stvrdnjavanje će se dogoditi unutar 12 sati (metoda Newchem).

Aplikacija

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

Metaver™ I se lako umješava i daje blago plastičnu konzistenciju za lakše korištenje. Kroz raspodjela čestica ne povećava se udio potrebne vode.

Metaver™ I pokazuje svoje prednosti u aplikacijama gdje se traže snaga, gustoća i otpornost.

Metaver™ I se pokazao vrlo koristan u slijedećim aplikacijama

Plastičnost	shot-creet, reparaturni mortovi, premazi
Stabilnost	self compacting betoni i žbuke, samonivevirajuće smjese
Snaga	žbuke bazirane na vapnu i cementu
Vežano vapno	ljepila za keramiku, premati za vodene pipe i rezervare
Otpornost	premaži za sprmenike za otpadnu vodu ili morske konstrukcije
Pigmentacija	bolja disperzija u precast ili betonu
Eflorencija	crijep, fasadni precast
Izdržljivost	poboljšana alkalno silikatna reakcija

Doziranje 5 to 15 %, zamjena za ukupnu količinu cementa

Stabilnost stabilno u suhim uvjetima

Skladištenje u zaključanim i suhim skladištima.

Pakiranje big bags od 1000 kg ili bulk

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.

PInfo MI 2011-07 – v3e