

Technikai adatlap

METAVER™ SF

A Metaver™ SF egy nagy tisztaságú és magas fehérségi fokkal rendelkező puccolán hatású metakaolin, azaz II típusú latens hidraulikus cement kiegészítő anyag korrózióálló HPC VHPC UHPC betonokhoz és szárazhabarcsokhoz.

Termék leírása

A Metaver™ SF egy szürkésfehér színű, többnyire amorf alumínium-szilikát, mely természetes kaolinból készül kalcinálással. Portlandittal (kalciumhidroxid) reakcióba lép és cementhez hasonló kalcium-szilikát-hidrát (CSH) fázisokat képez. A Metaver SF megfelel az MSZ 4798:(2015), valamint MSZE 15612 szabványoknak.

Kémiai összetevők (tömeg %)

SiO ₂	52 - 54	Al ₂ O ₃	42 - 44
Fe ₂ O ₃	< 1,0	TiO ₂	< 2,0
K ₂ O	< 0,1		

Fizikai tulajdonságok

anyagsűrűség	kb. 2,6 g/cm ³
Tipikus szemcseeloszlás	
d ₅₀	~ 2 µm
d ₉₀	~ 4-6 µm
Szín	fehér
Fehérség (Dr. Lange)	kb. 89
Térfogatsúly lazán ömlesztett	0,25 – 0,30 g/cm ³
Térfogatsúly berázott	0,30 – 0,35 g/cm ³
Chapelle teszt	1280 mg/g

Hatásmechanizmus

A Metaver™ SF túlnyomórészt kaolinit ásványból álló rétegszilikát, melynek rétegtávolsága 7,2 Å. A [SiO₄] tetraédereket és [AlO₆] oktaédereket tartalmazó rétegek között víz található, amely a hőkezelés hatására (kalcinálás) eltávozik, így aktiválódik a kaolin. A portlandcement klinkerben jelenlévő CaO keverővíz hozzáadást követően a klinker tömegéhez viszonyítva kb. 25% kalcium hidroxidot (portlanditot) hoz létre. Ez az anyag alkálitás tartalmát képez a betonban és ezáltal védi a betonvasalást a korróziótól. Sav vagy szulfát behatolás során ezek az anyagok elsősorban a kalcium-hidroxiddal lépnek reakcióba. A Metaver™ SF különleges tulajdonságaihoz tartozik, hogy nagy mennyiségű mészhidrátot képes stabil CSH formában megkötni. Ennek a reakciónak a mértéke vegyi és építőipari vizsgálati eljárásokkal mérhető. A reakciósebesség tekintetében a Metaver™ SF a "extrém gyors" minősítést érte el. Mészhidráttal és vízzel a keverék 0,5 órán belül kezd szilárdulni (Newchem eljárás).

Felhasználás

A Metaver™ SF egy puccolán hatású ásványi adalékanyag, amely a cementalapú habarcsok, betonok és hasonló jellegű termékek számos tulajdonságát jelentős mértékben javítani tudja.

A Metaver™ SF könnyen keverhető, hozzáadás után egy lágy, könnyen kezelhető és jól bedolgozható pépet kapunk. A részecske eloszlásának köszönhetően nem emelkedik jelentősen a vízigény.

A Metaver™ SF alkalmazása különösen ott javasolt, ahol a nagyobb szilárdság, tömörség és magasabb ellenállóképesség elérése a cél.

A Metaver™ SF a következő alkalmazásoknál vált be:

Képlékenységi:	Öntömörödő betonok, javítóhabarcsok
stabilitás:	Lőtt beton, javítóhabarcs
Szilárdság	Mész- és cementvakolatok
Mész megkötés	Kivirágzás gátlása
Ellenálló képesség	Ipari és kommunális szennyvizekkel és tengervízzel érintkező korrózióálló betonok
Tartósság	Betonszerkezetek élettartam növelése

Adagolás

Ajánlott mennyiség a cement tömegének 5 – 15%-a.

Stabilitás

Száraz, hűvös helyen tárolva minőségét korlátlan ideig megőrzi.

Tárolás

Száraz, hűvös helyen.

Csomagolás

20 kg-os zsákokban, 1000 kg-os BigBag-ben vagy silóban.

A műszaki alkalmazásokra vonatkozó akár szóbeli, írásbeli, vagy tesztelésen keresztüli ajánlásaink a legjobb tudásunk szerinti, azonban ezek csak irányelveknek tekinthetők harmadik fél jogainak vonatkozásában is. Ez az ajánlás nem mentesíti a felhasználót a termékünk adott szándékolt alkalmazásnak való megfelelés ellenőrzésének felelőssége alól.

A termék alkalmazása, felhasználása és feldolgozása kívül esik az ellenőrzési lehetőségünkön, ennek következtében felelősségi kötelezettségünkön.

Bármely esetben a felelősségünk az általunk szállított és Önök által felhasznált termék értékére korlátozódik. Természetesen mi garantáljuk a termék jó minőségét.

PInfo MM10 2008-11 – v1