

Technikai adatlap

METAVER™ M

Nagy tisztaságú és magas fehérségi fokkal rendelkező puccolán hatású metakaolin, azaz II típusú latens hidraulikus cement kiegészítő anyag korrózióálló HPC VHPC UHPC betonok- és szárazhabarcsokhoz.

Termék leírása

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

Kémiai összetevők

SiO ₂	52 - 54%	CaO	< 0,5
Al ₂ O ₃	41 - 44%	MgO	< 0,4
Fe ₂ O ₃	< 1,5	Na ₂ O	< 0,1
TiO ₂	< 1	K ₂ O	< 2

Fizikai tulajdonságok

Térfogatsúly	kb. 2,6 g/cm ³
Fajlagos felület (Blaine)	kb. 24 000 cm ² /g
Fajlagos felület (BET)	kb. 12 m ² /g
Szín	krémszínű
Fehérség (Dr. Lange)	kb. 75
Térfogatsúly (laza)	0,35 – 0,40 g/cm ³
Térfogatsúly tömörítve	0,45 – 0,52 g/cm ³
Részecske eloszlás	3,8 - 4,8 µm
d ₅₀	9 – 15 µm
d ₉₀	

Hatásmechanizmus

A Metaver™ M 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 klinker tartalmából a hidratálási folyamat 25% kalcium hidroxidot (portlandit) szabadít fel.

Ez az anyag alkalitás 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™ M különleges tulajdonságaihoz tartozik, hogy nagy mennyiségű mészhidrátot képes stabil CSH formában megkötni. Ennek a reakciónak a sebessége és terjedelme vegyi és építőipari vizsgálati eljárásokkal mérhető. A reakciósebesség tekintetében a Metaver™ M a "nagyon gyors" minősítést érte el. Mészhidráttal és vízzel a keverék 2 órán belül kezd szilárdulni (Newchem eljárás).

Felhasználás

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

A Metaver™ M könnyen keverhető, stabilizáló hatású. Hozzáadás után egy lágy, könnyen kezelhető és jól bedolgozható anyagot kapunk.

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

A Metaver™ M a következő alkalmazásoknál vált be:

Képlékenység	Öntömörödő beton és habarcs
Stabilitás	Lőtt beton, javítóhabarcs
Szilárdság	HPC, VHPC, UHPC betonok
Mész megkötés	Kivirágzás gátlás
Ellenállóképesség	Ipari és kommunális szennyvizekkel és tengervízzel érintkező korrózióálló betonok
Tartósság	Betonszerkezetek élettartam növelése

Adagolás

Ajánlott mennyiség a kötőanyag súlyának 5 – 15%-a.

Stabilitás:

Tárolás:

Száraz, hűvös helyen tárolva korlátlan ideig.

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 szerintiek, 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.

PlInfo Metaver M 2013-01 – hu



Felsenstrasse 12, CH-8808 Pfäffikon, Switzerland – www.newchem.info