

Technikai adatlap

METAVER[®] I

Hőkezelt tiszta kaolin (metakaolin), puccolán hatás által kötő adalékanyag cement alapú építőanyagokhoz.

Termék leírása

A Metaver® I egy kissé vöröses színű, többnyire amorf alumínium-szilikát, mely természetes kaolinból készül kalcinálással. Portlandittal (kálciumhidroxid) reakcióba lép és cementhez hasonló kalcium-szilikát-hidrát (CHS) kötést képez.

Kémiai összetevők

SiO ₂	52 - 53%	CaO	< 0,5
Al ₂ O ₃	40 - 42%	MgO	< 0,4
Fe ₂ O ₃	< 2	Na ₂ O	< 0,1
TiO ₂	< 1		
K ₂ O	< 2		

Fizikai tulajdonságok

Tömör anyag fajsúlya	kb. 2,6 g/cm ³
Örlési finomság (Blaine)	kb. 24 000 cm ² /g
BET felület	kb. 18 m ² /g
Szín	vöröses-fehér
Fehérség (Dr. Lange)	kb. 60
Fajsúly (por) lazán	0,32 – 0,37 g/cm ³
Tömörítve	0,45 – 0,52 g/cm ³
Tipikus szemcseeloszlás (lézergrenulométer)	
1 µm-nál kisebb részecskék aránya, kb.	7 – 9 Tértogat %
d ₅₀	3,4 – 4,5 µm
d ₉₅	12 – 18 µm

Hatásmechanizmus

A Metaver® I 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 portlandcemenből a hidratálási folyamat 25% kalcium hidroxidot (portlandit) szabadít fel.

Ez az anyag alkalitástartalékokat 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® I különleges tulajdonságaihoz tartozik, hogy nagy mennyiségű méshidrátot képes stabil CSH formában megkötni. Ennek a reakciónak a sebessége és terjedelme vegyi és építőipari vizsgálati eljárásokkal mérhető.

A reakciósebesség tekintetében a Metaver® I a "gyors" minősítést érte el. Méshidráttal és vízzel a keverék néhány óra elteltével kezd szilárdulni.

Felhasználás

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

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

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

A Metaver® I a következő alkalmazásoknál vált be:

Képlékenység	Gépi felhordású beton, javítóhabarcs, fedőhabarcs
Stabilitás	Aljzatkiegyenlítők, öntömörödő beton és habarcs
Szilárdság	Mész- és cementvakolatok
Mész megkötés	Csemperagasztó, ivóvízvezeték felülete
Ellenállóképesség	Szennyvízzel és tenger vízzel érintkező vezetékek
Kivirágzási hajlam	Vakolatok, betoncserepek, külső homlokzat
Tartósság	Javulás az alkáli-érzékeny adalékanyagok alkalmazása során

Adagolás

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

Stabilitás:

Száraz, hűvös helyen tárolva korlátlan ideig.

Tárolás:

Száraz, hűvös helyen

Csomagolás:

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.

PIInfo MM10 2008-11 – v1



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