



## Technikai adatlap

---

### Metaver® I

**Metakaolin –  
azaz II típusú latens hidraulikus cement kiegészítőanyag.**

#### Termék leírása

A Metaver® I egy kissé vöröses színű, többnyire amorf alumínium-szilikát, mely természetes nagy tisztaságú kaolinból kalcinálással készül. Portlandittal (kalcium-hidroxid) reakcióba lép és cementkőhöz hasonló kalcium-szilikát-hidrát (CSH) fázisokat képez.

#### Kémiai összetétel (kb. súly %)

SiO <sub>2</sub>	51 - 56
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	40 - 44
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 2,0
K <sub>2</sub> O	< 2,0

#### Fizikai jellemzők (kb.)

<i>Megjelenés:</i>	
Színe	vöröses por
Fehérségi fok R <sub>457</sub>	> 60
Anyagsűrűség	2,6 g/cm <sup>3</sup>
Térfogatsúly	340 - 420 kg/m <sup>3</sup>
Tipikus szemcseeloszlás	d <sub>50</sub> < 5 µm
	d <sub>90</sub> < 12 µm

#### Hatásmechanizmus

A portlandcementben található klinker vízzel való érintkezés során kb. 25% kalcium-hidroxidot (portlanditot) képez. Ez egy lúgos kémhatású termék, mely vízben jól oldódik, viszont savak vagy szulfátot jelenlétében könnyen támadható.

A Metaver® I különleges tulajdonságaihoz tartozik, hogy nagy mennyiségű mészhidrátot (portlanditot) képes stabil CSH formában megkötni. Ennek a reakciónak a sebessége és terjedelme vegyi és fizikai vizsgálati módszerekkel mérhető.

A reakciósebesség tekintetében a Metaver® I a "közepes" minősítést ért el.



## Alkalmazás

A Metaver® I egy ásványalapú, puccolán hatású cementkiegészítőanyag, mely a szárazhabarcsok, betonok és egyéb cementalapú termékek számos tulajdonságát jelentős mértékben javítani képes.

A Metaver® I könnyen keverhető, roskadás és kivérzés gátló anyag. Adagolása után egy lágy, jól terülő és könnyen kezelhető, bedolgozható pép keletkezik. A finomabb szemcseeloszlás elérése mellett a vízigény csupán csekély mértékben emelkedik, a v/c (víz-kötőanyag) tényező viszont akár csökkenhet.

A Metaver® I alkalmazása különösen ott javasolt, ahol a betonok nagyobb szilárdsága, tömörsége és magasabb oldódásos, valamint szulfáduzzadással szembeni korrózió ellenállóképesség elérése a cél.

A Metaver® I betonban történő felhasználása az NF 18-513 szabvány szerint engedélyezett.

A Metaver® I a következő alkalmazásoknál vált be:

Konzisztencia	Javítóhabarcsok, lőtt betonok, glettek
Folyósítás	Öntömörödő betonok, aljzatok, esztrichek
Szilárdságjavító hatás	Mész és cement alapú vakolatok
Szabad mész (portlandit) megkötése	Betonból készült ivóvíz tartályok, csemperagasztók.
Ellenállóképesség	Szenny- vagy tengervíznek kitétt betonszerkezetek, lőtt betonok
Szín / felület javítása	Előregyártott elemek, látszóbeton, színezőanyagok jobb diszpergálása
Kivirágzás	Betonból készült burkolóelemek, díszítőelemek, előregyártott elemek
Tartóság	Csökkentett ASR reakció, oldódásos és duzzadásos korrózió elleni védelem

## Adagolás

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

## Tárolás

Védett és száraz helyiségekben.

## Csomagolás

20 kg-os zsákokban vagy 500 és 1000 kg-os BigBag-ben.

A fenti információk és ajánlások tapasztalatainkon alapulnak, és csupán tanácsadásra szolgálnak. Ezek nem mentesítik a fogyasztót a saját tesztjeinek elkészítésétől. Termékeink használatából eredő károkért a felelősség nem vonható le az ajánlásokból. A harmadik felek szellemi tulajdonhoz fűződő jogainak tiszteletben tartása minden esetben a fogyasztó felelőssége.

MDS Metaver® I 2019 hu