

Scheda tecnica (provvisoria)

Metaver[®] I

**Caolino (Metacaolino) trattato termicamente.
Additivo pozzolanico reattivo al cemento per materiali da costruzione.**

Caratteristiche

Metaver[®] I è prodotto mediante la calcificazione di un caolino concentrato ed è prevalentemente un alluminosilicato amorfo rossiccio, che reagisce con la Portlandite (idrossido di calcio) formando fasi CSH analoghe al cemento.

Composizione chimica (M.-%)

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

Caratteristiche fisiche

Peso specifico	ca. 2,6	g/cm ³
Finezza secondo Blaine	ca. 24 000	cm ² /g
Superficie specifica secondo BET	ca. 18	m ² /g
Colore	rossiccio	
Bianchezza (dott. Lange)	ca. 60	
Densità apparente	sciolto	0,32 – 0,37 g/cm ³
	vibrato	0,45 – 0,52 g/cm ³

Distribuzione granulometrica tipica (granulometro laser)

d ₅₀	3,4 – 4,5	µm
d ₉₅	12 - 18	µm

Funzione

Metaver[®] I è composto prevalentemente dal minerale Caolinite – un silicato lamellare con un interstrato di 7,2 Å. Fra gli interstrati di SiO₂ e Al₂O₃, nelle proporzioni di 1:2 è immagazzinata dell'acqua, che viene espulsa attraverso un trattamento termico (calcificazione). In questo modo il caolino diventa attivo.

Il cemento Portland libera durante il suo indurimento ca. 25% d'idrossido di calcio (Portlandite). Questo sale è facilmente solubile in acqua ed è primariamente aggredito nel caso di un attacco d'acidi o solfati.

La caratteristica fondamentale di Metaver® I è la capacità di legare grosse quantità di questa calce in forma di stabili fasi CSH. La velocità e la portata di questa reazione sono controllabili attraverso metodi chimici ed edili.

Per la sua velocità di reazione Metaver® I è qualificato come „medio“. La miscela di calce idrata ed acqua comincia a far presa dopo circa 12 ore (metodo Newchem).

Applicazioni

Metaver® I è un additivo pozzolanico minerale, in grado di migliorare in modo significativo molte caratteristiche di leganti cementizi quali malta, calcestruzzo e prodotti analoghi.

Metaver® I si lascia mescolare facilmente e genera una consistenza plastica-molle facile da lavorare. Grazie alla sua distribuzione granulare l'esigenza d'acqua non è significativamente aumentata.

Metaver® I ha dato prova di qualità in particolare in impieghi, che richiedono resistenza, impermeabilità ed elevata resistenza.

Metaver® I ha dimostrato particolarmente il suo valore nei seguenti esempi d'utilizzo:

Plasticità	Calcestruzzo a spruzzo, malta da restauro, malta per rivestimenti.
Stabilità	Calcestruzzo e malta fluida, masse di livellazione.
Solidità	Intonaci cementizi ed a calce.
Legante della calce	Colla per piastrelle, rivestimenti per canali d'acqua potabile.
Resistenza	Rivestimenti per acque di scarico e rivestimenti per impianti marini.
Pigmentazione	migliore distribuzione in prefabbricati e calcestruzzo a vista.
Efflorescenza	Intonaci, tegole in calcestruzzo, elementi per facciate.
Durata	riduce i rischi di una reazione alcali.

Dosaggio: dosaggio consigliato: fra 5 a 15% a seconda del legante.

Stabilità Illimitata, se immagazzinato in locali protetti ed asciutti

Immagazzinamento In locali protetti ed asciutti.

Imballo In sacconi (big-bags) da ca. 1000 kg o sfuso.

I consigli tecnici, che noi forniamo verbalmente o per iscritto rappresentano il meglio delle nostre conoscenze ed esperienze attuali, – le informazioni sono indicative – anche in relazione ad eventuali diritti di tutela di terzi. Esse non dispensano l'utente dalla responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità a proposito dell'uso previsto. L'uso, l'applicazione e la lavorazione si trovano al di fuori delle nostre possibilità di controllo e pertanto rientrano esclusivamente nell'ambito di responsabilità dell'utente.

PIInfo MI 2009-1 – v1i