

Scheda tecnica

Metaver[®] R

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

Caratteristiche

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

Composizione chimica (M.-%)

SiO ₂	66 - 69	CaO	< 0,8
Al ₂ O ₃	26 - 28	MgO	< 0,1
Fe ₂ O ₃	< 2,4	Na ₂ O	< 0,1
TiO ₂	< 1,4	K ₂ O	< 0,2
		Perdita al fuoco	< 0,8

Caratteristiche fisiche

Peso specifico		ca. 2,6	g/cm ³ .
Finezza secondo Blaine		ca. 10 000	cm ² /g
Superficie specifica secondo BET		ca. 17	m ² /g
Colore		rossiccio	
Bianchezza (dott. Lange)		ca. 42	
Densità apparente	sciolto	0,5 – 0,7	g/cm ³ .
	vibrato	ca. 0,9	g/cm ³

Distribuzione granulometrica tipica (Granulometria laser)

Taglia delle particelle [μm]	Frequenza di distribuzione [V.-%]	Totale di distribuzione [V.-%]
0 – 2	12	12
2 – 5	13	25
5 – 10	14	37
10 - 20	15	53
20 - 40	17	71
> 40	29	100

Funzione

Metaver[®] R 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 leggermente solubile in acqua ed è primariamente aggredito nel caso di un attacco d'acidi o solfati.

La caratteristica fondamentale di Metaver[®] R è la capacità di legare velocemente 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[®] R è qualificato come „altamente reattivo“. La miscela di calce idrata ed acqua comincia a far presa dopo 2-3 ore (metodo Newchem).

Applicazioni

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

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

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

Metaver[®] R ha dimostrato particolarmente il suo valore nei seguenti esempi d'utilizzo:

Plasticità	Malta da restauro, malta per rivestimenti.
Stabilità	Calcestruzzo e malta fluida.
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.
Efflorescenza	Intonaci, tegole in calcestruzzo, elementi per facciate.
Durata	riduce i rischi di una reazione alcali.

Dosaggio: dosaggio consigliato: fra 5 a 20% secondo il legante.

Stabilità Illimitata, se immagazzinato in locali protetti ed asciutti

Immagazzinamento In locali protetti ed asciutti.

Imballo In sacchi da 20 kg, in sacconi (big-bags) da 1200 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 MR 2007-11 – v1i