# Microsil 90 Grigio

## Microsilicati selezionati e addensati ("silica fume") colore grigio



Microsilicati selezionati (silica-fume) di colore grigio per il confezionamento di conglomerati ad elevata densità e prestazioni (impermeabilità, stabilità chimica, resistenza meccanica ecc.), per il confezionamento di malte, intonaci, betoncini e calcestruzzi solfato-resistenti, antidilavanti.

CODICE DOGANALE: 2811 2200
COMPONENTI: Monocomponente
ASPETTO: Polvere
COLORI DISPONIBILI: Grigio
IMBALLAGGI E DIMENSIONI: Sacco da 20 kg - Big bag da 1000 kg - Pallet: 50 x (Sacco da 20 kg)

## CERTIFICAZIONI OTTENUTE E NORMATIVE

CE 1+
EN 13263-1

## CARATTERISTICHE E VANTAGGI

Microsil 90 Grigio sono fumi di silice ad elevata purezza (superiore al 90%), selezionati, trattati ed insacchettati. La microsilice, componente unico di Microsil 90 Grigio, si crea spontaneamente durante la produzione dell'acciaio al silicio (produzione speciale e limitata). A tutti gli effetti, quindi, la microsilice non è altro che particelle di $SiO_2$ emesse durante i processi di lavorazione di silicio metallico e leghe di ferro-silicio, sotto forma di polvere finissima a struttura vetrosa. Questi micro-granuli, purificati e selezionati, con granulometria inferiore ai 30 µm (passante al setaccio da 45 µm > 95%), dunque molto più fini dei granuli di cemento, e sono caratterizzati da un'elevatissima attività pozzolanica. I microsiliati sono da ormai oltre 40 anni utilizzati in tutto il mondo per il miglioramento fondamentale delle caratteristiche reologiche e prestazionali dei calcestruzzi, delle malte e degli intonaci speciali in cui vengono introdotte.

## CAMPI D'IMPIEGO

Confezionamento di malte, intonaci, betoncini e calcestruzzi solfatoresistenti, antidilavanti, ad elevatissime prestazioni in termini di impermeabilità, resistenza meccanica, resistenza chimica ecc., nella realizzazione di strutture ed opere civili e idrauliche, in atmosfera marina, montana, urbana ecc..

## SUPPORTI CONSENTITI

Intonaci - Calcestruzzo - Malte cementizie, alla calce e miste

## MODALITÀ D'IMPIEGO

Microsil 90 Grigio deve essere immesso in betoniera in successione agli altri componenti solidi della miscela: cemento e aggregati. Dopo aver miscelato per circa 30 - 45" aggiungere l'acqua d'impasto, ove possibile addizionata con Fluid S, protraendo la miscelazione sino ad ottenere un impasto sicuramente omogeneo. Preparare impasti prova al fine di determinare il mix più adatto.

## METODI DI APPLICAZIONE

Addizionare ad altri componenti

## SPECIFICHE TECNICHE

Granulometria residuo al passante di 45 µm **< 5 %**

pH **7.5**

Umidità relativa massima **0.5 %**

Massa volumica **450 - 650 kg/m³**

Superficie specifica **23 m²/g**

## CONSUMI

Da 10 a 30 kg di Microsil 90 Grigio per ogni metro cubo di calcestruzzo da confezionare.

## STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

Stoccare il prodotto nel suo imballaggio originale in ambiente fresco, asciutto e al riparo dal gelo e dalla luce diretta del sole.

## GALLERIA FOTOGRAFICA







## VOCE DI CAPITOLATO

Miglioramento delle caratteristiche di impermeabilità, stabilità chimica e resistenze meccaniche, di malte, betoncini e calcestruzzi mediante l'aggiunta di microgranuli di fumi di silicio densificati meccanicamente, tipo Microsil 90 Grigio di Azichem Srl, certificato CE secondo normativa EN 13263-1, caratterizzati da un contenuto di SIO2 > 85%. Microsil 90 Grigio deve essere immesso in betoniera in successione agli altri componenti solidi della miscela: cemento e aggregati. Dopo aver miscelato per circa 30 - 45" aggiungere l'acqua d'impasto, addizionata con additivo superfluidificante Fluid S di Azichem Srl (circa 1% riferito al peso del legante), protraendo la miscelazione sino ad ottenere un impasto omogeneo. Preparare impasti prova al fine di determinare il mix più adatto. Consumo: da 7% a 10% riferito al peso del legante.

Caratteristiche tecniche di Microsil 90 Grigio di Azichem Srl:

- Granulometria: residuo al passante di 45 µ < 5%
- Superficie Specifica: 23 $m^2/g$
- Densità :450 – 650 $kg/m^3$
- Colore: Grigio
- U.R.: Max 0,5%
- pH: 7,50

## CONTENUTI AGGIUNTIVI

| **Caratteristiche Chimiche (valori medi di misure settimanali)** | |
|---|---|
| $SiO_2$ | > 94 % |
| Fe2O3 | max: 0,20 % |
| CaO | max: 0,20 % |
| C | max: 2,5 % |
| Na2O | max: 1,0 % |
| MgO | max: 1,0 % |
| Indice di attività | > 110 % |

**Prestazioni fondamentali per dosaggio al 10% sul peso del cemento (Incrementi delle resistenze e prestazioni)**

- resistenze meccaniche: **50 - 100%**
- all'abrasione: **80 - 100%**
- ai cicli gelo/disgelo: **30 - 50%**
- ai solfati: **= S.C.R. (cemento resistente ai solfati)**
- ai cloruri: **50 - 100%**
- alle acque dilavanti: **300%**
- resistività: **500%**
- impermeabilità: **1000%**
- efficacia anticorrosiva: **500%**
- velocità carbonatazione (riduzione): **70 - 100%**
- antidilavabilità: **300 - 400%**
- pompabilità: **300-400%**
- reazione alcali/aggregati: **pratica inibizione**
- granuli di Microsil 90 Grigio per grammo: **100.000**

## AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Proteggere e stagionare ad umido gli impasti realizzati.
Le informazioni generali, così come le indicazioni ed i suggerimenti di impiego di questo prodotto, riportati nella presente scheda tecnica ed eventualmente forniti anche verbalmente o per iscritto, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche.
I dati tecnici e prestazionali eventualmente riportati sono il risultato di prove di laboratorio condotte in ambiente controllato e come tali possono subire modifiche in relazione alle effettive condizioni di messa in opera.

Prodotto per uso professionale, Azichem Srl non si assume alcuna responsabilità derivante da prestazioni inadeguate correlate ad un uso improprio del prodotto, o legata a difetti derivanti da fattori o elementi estranei alla qualità dello stesso, inclusa l'errata conservazione. Chi intenda fare uso del prodotto è tenuto a stabilire, prima dell'utilizzo, se lo stesso sia o meno adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità conseguente.

Le caratteristiche tecniche e prestazionali contenute in questa scheda tecnica sono aggiornate periodicamente. Per una consultazione in tempo reale collegarsi al sito: www.azichem.com. La data di revisione è indicata nello spazio al piede. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.

Si ricorda che l'utilizzatore è tenuto a prendere visione della più recente Scheda di Sicurezza di questo prodotto, contenente i dati chimico-fisici e tossicologici, le frasi di rischio ed altre informazioni per poter trasportare, utilizzare e smaltire il prodotto e i suoi imballaggi in sicurezza. Per la consultazione collegarsi al sito: www.azichem.com.

È vietato disperdere il prodotto e/o l'imballaggio nell'ambiente.