



MICROSTAR

Aggiunta in polvere per calcestruzzo Microsilicati selezionati e addensati ("silica fume")

DESCRIZIONE

MICROSTAR è uno dei componenti base della linea Betonsafe. E' una speciale aggiunta di microsilicati selezionati (silica-fume) per il confezionamento di conglomerati ad elevata densità e prestazioni (impermeabilità, stabilità chimica, resistenza meccanica ecc.) per il confezionamento di malte, intonaci e calcestruzzi solfato-resistenti, antidilavanti ad alta durabilità e resistenza ai cicli di gelo e disgelo.

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- 1) Miglioramento delle prestazioni meccaniche e/o reologiche di malte, intonaci e calcestruzzi di nuova fabbricazione.
- 2) Costruzione di pavimentazioni industriali in calcestruzzo ad alte prestazioni.
- 3) Fabbricazione di malte e intonaci "in situ".
- 4) Interventi costruttivi e manutentivi di piste aeroportuali e banchine marittime.
- 5) Interventi strutturali manutentivi di ponti e viadotti.
- 6) Interventi strutturali manutentivi di tunnel e gallerie.
- 7) Miglioramento della capacità idrorepellente e/o impermeabilità di malte, intonaci e calcestruzzi.
- 8) Realizzazione di opere interrato in calcestruzzo ad elevata impermeabilità.
- 9) Realizzazione di spritz-beton.
- 10) Prefabbricazione
- 11) Realizzazione di calcestruzzi ad elevata durabilità.
- 12) Realizzazione di calcestruzzi resistenti ai cicli di gelo e disgelo

CARATTERISTICHE FONDAMENTALI

Consumi (% sul peso del legante): 7-10 %
 Granulometria: residuo al passante di 45 µ < 5%
 Superficie Specifica: 23 m²/g
 Densità: 450 – 650 kg/m³
 Colore: Grigio
 Umidità Relativa massima: Max 0,5%
 pH: 7,50

COMPOSIZIONE CHIMICA

SiO ₂	> 94 %
Fe ₂ O ₃	max: 0,20 %
CaO	max: 0,20 %
C	max: 2,5 %
Na ₂ O	max: 1,0 %
MgO	max: 1,0 %
Indice di attività	> 110 %

CAMPI D'IMPIEGO

Il campo d'impiego "classico" di MICROSTAR è certamente il confezionamento di calcestruzzi ad elevata impermeabilità intrinseca, elevata durabilità, resistente ai cicli di gelo e disgelo per la costruzione di strutture ed opere civili e idrauliche, in atmosfera marina, montana, urbana, ecc. MICROSTAR può essere anche utilizzato per il confezionamento di malte, intonaci e betoncini.

SUPPORTI CONSENTITI

Intonaci, calcestruzzo, malte cementizie alla calce e miste.

MODALITÀ D'IMPIEGO

MICROSTAR deve essere semplicemente addizionato ad un calcestruzzo correttamente confezionato, in coerenza con le norme vigenti sul calcestruzzo.

L'aggiunta di MICROSTAR determina sensibili incrementi della coesione della miscela. La corretta miscelazione e l'omogenea distribuzione di MICROSTAR, con i componenti del calcestruzzo, sono presupposti fondamentali. Deve essere pertanto prestata una particolare attenzione alla miscelazione prolungata, protratta sino alla sicura eliminazione dei grumi. MICROSTAR può comunque essere addizionato sia nella centrale di betonaggio, distribuendolo gradualmente sul nastro trasportatore degli aggregati, che direttamente nell'autobetoniera in cantiere. Nel secondo caso, può essere adottata la seguente regola empirica: 1' di impasto, alla massima velocità di rotazione del tamburo della betoniera, per ogni metro cubo di calcestruzzo. Il calcestruzzo con MICROSTAR è da considerare, a tutti gli effetti, un calcestruzzo di elevata qualità. Come tale richiede gli uguali accorgimenti di buona pratica nelle fasi di confezionamento, miscelazione, trasporto, posa in opera e stagionatura. Quest'ultima deve essere particolarmente accurata e prolungata nel tempo. Il calcestruzzo con MICROSTAR, non solo può essere agevolmente trasportato e posto in opera mediante pompa ma, nella maggior parte dei casi, l'aggiunta di MICROSTAR rende agevolmente trasportabili con pompa anche i calcestruzzi più difficili.

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.

CONFEZIONI:

Sacco da 20 kg - Pallet da kg 1000

SCHEDA TECNICA [15/04/26]



PRESTAZIONI FONDAMENTALI PER DOSAGGIO 10%

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 Microstar per grammo: 100.000

CATEGORIE DI CALCESTRUZZI FINALIZZATI REALIZZABILI CON MICROSTAR

	Calcestruzzi impermeabili per strutture interrato in presenza o meno di falde freatiche
	Calcestruzzi impermeabili subacquei, antidilavanti, da gettare direttamente in acqua
	Calcestruzzi resistenti all'abrasione ed alla cavitazione, per pavimentazioni ed aree sottoposte ad elevate sollecitazioni meccaniche e di usura
	Calcestruzzi refrattari ad elevata resistenza termica per opere e strutture in aree critiche industriali
	Calcestruzzi resistenti ai cicli di gelo-disgelo
	Calcestruzzi, malte e betoncini proiettati meccanicamente: guniti, shotcrete, spritz-beton
	Calcestruzzi ad elevata ed elevatissima resistenza meccanica anche a breve termine (>100 N/mm²)
	Calcestruzzi ad incrementata resistenza chimica per strutture ed opere in atmosfera urbana, industriale, marina e montana
	Calcestruzzi leggeri strutturali con argilla espansa: calcestruzzi leggeri con polistirene a più elevate prestazioni

CERTIFICAZIONI E NORMATIVE

marcatore CE 1+

EN-13263-1

Fumi di silice per calcestruzzo

CODICE DOGANALE: 2811 2200

COMPONENTI: Monocomponente

colore: Grigio

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Le informazioni generali, così come le indicazioni 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, Tecno b 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.tecnob-srl.it.

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.tecnob-srl.it

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