



MICROSTAR

Additivo in polvere per calcestruzzo

DESCRIZIONE

MICROSTAR è uno dei componenti base della linea Betonsafe. È 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, fibrorinforzate.
- 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

COMPOSIZIONE CHIMICA

SiO ₂	≥ 85,0
Cl	≤ 0,3%
SO ₃	≤ 2,0%
CaO	≤ 1,0%
Silice libera	≤ 0,4%

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.

CARATTERISTICHE FONDAMENTALI

- Consumi (% sul peso del legante): 7-12%
- Non infiammabile
- Esente da solventi
- Conservabilità: 12 mesi

SPECIFICHE TECNICHE

Finezza (Blaine) 20 m²/g

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, in particolare con UNI EN 206-1:2016 "Calcestruzzo: specificazione, prestazione, produzione e conformità", in funzione dello specifico impiego, dell'atmosfera di esposizione e dei valori di consistenza indotti dalle modalità di messa in opera. 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.

pagina 1/2

Il contenuto della presente scheda è vincolante, in ordine alla corrispondenza e veridicità, soltanto se confermato dall'apposizione di timbro e controfirma, apposti presso la nostra sede, da personale all'uopo delegato. Eventuali difformità, dal testo originale, in ordine ai contenuti e alle indicazioni di utilizzo, non implicheranno responsabilità alcuna da parte della nostra società. Inoltre, stante l'estrema variabilità delle condizioni applicative, le indicazioni riportate hanno carattere semplicemente indicativo; l'utilizzatore è pertanto tenuto a sperimentare preliminarmente e personalmente i nostri prodotti, per verificarne l'idoneità relativamente all'uso previsto.



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

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.
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/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

marcatura CE 1+

EN-13263-1

Fumi di silice per calcestruzzo

Dati tecnici e prestazioni eventualmente riportati nel presente documento sono il risultato di prove di laboratorio condotte in ambiente condizionato, come tali possono risultare sensibilmente modificati dalle condizioni operative e di messa in opera. Ne consegue la necessità di effettuare prove preliminari nelle effettive condizioni d'uso.

Si ricorda che l'utilizzatore è tenuto a prendere visione della più recente Scheda di Sicurezza del prodotto, contenente i dati chimico-fisici e tossicologici, le fasi di rischio ed altre informazioni per poter trasportare, utilizzare e smaltire il prodotto e i suoi imballaggi in tutta sicurezza. Si ricorda comunque di non disperdere il prodotto ed il suo imballaggio nell'ambiente.

Proteggere e stagionare ad umido gli impasti realizzati.

pagina 2/2

Il contenuto della presente scheda è vincolante, in ordine alla corrispondenza e veridicità, soltanto se confermato dall'apposizione di timbro e controfirma, apposti presso la nostra sede, da personale all'uopo delegato. Eventuali difformità, dal testo originale, in ordine ai contenuti e alle indicazioni di utilizzo, non implicheranno responsabilità alcuna da parte della nostra società. Inoltre, stante l'estrema variabilità delle condizioni applicative, le indicazioni riportate hanno carattere semplicemente indicativo; l'utilizzatore è pertanto tenuto a sperimentare preliminarmente e personalmente i nostri prodotti, per verificarne l'idoneità relativamente all'uso previsto.