

# FILLCRETE

SILICE AMORFA SUBMICRONICA "SILICA FUME"



**DRACO**

LINEA

**CALCESTRUZZO**

ADDITIVI  
SUPERFLUIDIFICANTI E  
AGGIUNTE FILLERIZZANTI  
AD ELEVATA ATTIVITÀ  
POZZOLANICA



**FILLCRETE** è un prodotto in polvere di forma prevalentemente sferica, costituito da silice amorfa submicronica, privo di qualsiasi composto cristallino, comunemente conosciuto come "silica fume". **FILLCRETE** ha elevata superficie specifica (15÷20 m<sup>2</sup>/g), altissima attività pozzolanica e grandi proprietà fillerizzanti. Le particelle hanno dimensioni ridottissime (0.05÷0.5mm). **FILLCRETE**, aggiunto percentualmente sul peso del cemento, contribuisce ad ottenere conglomerati cementizi di qualità superiore.

## VANTAGGI

**FILLCRETE**, per le sue caratteristiche, svolge una elevatissima attività pozzolanica. Per la sfericità e le ridotte dimensioni delle sue particelle, ha notevoli proprietà fillerizzanti, le particelle si dispongono nei vuoti esistenti fra i granuli di cemento, riducendo così la microporosità della pasta cementizia.

Queste caratteristiche fanno di **FILLCRETE** una materia prima pregiata che permette di ottenere calcestruzzi con incrementata resistenza meccanica, ridotta permeabilità e quindi migliore durabilità, conferendo notevoli vantaggi al calcestruzzo sia allo stato fresco che allo stato indurito.

### Stato fresco

- ✓ I tempi di presa a parità d'acqua di impasto non risultano sostanzialmente variati se **FILLCRETE** è aggiunto al calcestruzzo senza ridurre il cemento, altrimenti con una riduzione percentuale del cemento (aumento del rapporto A/C) si avrà un leggero ritardo sui tempi di presa;
- ✓ l'elevata superficie specifica di **FILLCRETE** richiede, se aggiunto in percentuale superiore al 5% sul peso del cemento, una maggior quantità di acqua d'impasto ed è pertanto indispensabile l'impiego abbinato con superfluidificanti **FLUIBETON**.

### Stato indurito

- ✓ Aumento delle resistenze meccaniche se dosato in aggiunta al cemento Portland;
- ✓ ridotta permeabilità dovuta ad una minor porosità totale;
- ✓ maggior durabilità e resistenza al gelo;
- ✓ ottima resistenza all'aggressione chimica degli agenti naturali solfati, cloruri, anidride carbonica, acque marine.

## CAMPI DI IMPIEGO

FILLCRETE è particolarmente indicato per realizzare:

- ✓ strutture in calcestruzzo armato o precompresso, esposte ad aggressione chimica dell'ambiente naturale (resistenza ai solfati, cloruro di calcio, cloruro di sodio, anidride carbonica);
- ✓ calcestruzzi ad altissima resistenza meccanica, privi di bleeding (acqua di essudamento);
- ✓ calcestruzzi e malte con ridotta porosità e migliore resistenza al gelo;
- ✓ malte e conglomerati cementizi con elevate caratteristiche tixotropiche;
- ✓ conglomerati cementizi per getti subacquei;
- ✓ gunitatura, spritzbeton.

## ABBINAMENTO DI FILLCRETE CON SUPERFLUIDIFICANTI FLUIBETON

L'aggiunta di FILLCRETE richiede un maggior quantitativo d'acqua e, per non compromettere le caratteristiche del conglomerato cementizio, è necessario impiegare superfluidificanti FLUIBETON. Nella tabella 1 si indica il dosaggio ed il tipo di additivo da impiegare a seconda dell'aggiunta di FILLCRETE. Fino a 11 kg di FILLCRETE ogni 100 kg di cemento si potranno impiegare i superfluidificanti FLUIBETON, mentre per dosaggi maggiori di FILLCRETE si consiglia l'impiego del superfluidificante FLUIBETON 2000.

**TAB.1 - DATI TECNICI FILLCRETE**

DOSAGGIO DI FILLCRETE (kg/100 kg CEMENTO)	DOSAGGIO DI ADDITIVO (kg/100 kg CEMENTO)	TIPO DI ADDITIVO
FINO A 5	0,4÷0,6	FLUIMIX 851
5÷11	0,8÷1,2	FLUIBETON AE/S 933-937-950-982 FLUIBETON 1000
11÷15	1,5÷3,0	FLUIBETON 2000

## DOSAGGI

Il dosaggio minimo di cemento del calcestruzzo sarà di 300 kg/m<sup>3</sup>.

**FILLCRETE** è usato in dosaggi variabili da 5% a 15% sul peso del cemento (cioè da 5 kg a 15 kg ogni 100 kg di cemento).

## MODALITÀ D'USO

**FILLCRETE** deve essere immesso nella betoniera con gli aggregati ed il cemento, e l'acqua d'impasto in misura del 5÷15% sul peso del cemento. Prolungare i tempi di miscelazione per almeno 3 minuti in betoniera e 5 minuti in autobetoniera dopo l'aggiunta dell'ultimo componente, correggere l'eventuale fabbisogno d'acqua fino ad ottenere la lavorabilità richiesta.

## STAGIONATURA DEL CALCESTRUZZO

Tutti i calcestruzzi devono essere correttamente stagionati. I getti devono essere protetti da una rapida evaporazione specie nei climi secchi e ventilati, con idonei accorgimenti (copertura con fogli di polietilene). Raccomandiamo, per ottenere i migliori risultati, l'applicazione sul calcestruzzo appena scassato e nel caso di superfici orizzontali, trascorse 12÷48 ore di stagionatura avvenuta con la protezione dei fogli di polietilene, immediatamente dopo la rimozione per la loro riutilizzazione, è indispensabile applicare la pellicola staginante PROBETON CURING N.

## CONFEZIONI E CONSERVAZIONE

**FILLCRETE** è disponibile sfuso o in sacchi da 20 kg.

Nell'imballo originale e correttamente stoccato al coperto in luogo asciutto, il prodotto conserva le sue caratteristiche per un anno. Il prodotto sfuso viene trasportato e stoccato in normali silos per il cemento e dosato con le attrezzature dell'impianto di betonaggio.



## CARATTERISTICHE PRODOTTO

ASPETTO	Polvere grigia
CONSUMO	5÷15% sul peso del cemento
DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA	da 0,05 mm a 0,5 mm
COMPOSIZIONE:	SiO <sub>2</sub> > 95 %
	CaO < 0,5 %
	MgO < 1,0 %
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> < 1,0 %
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> < 0,5 %
Altri componenti = tracce	
CONSERVAZIONE	12 mesi in luogo asciutto

### Note legali - Versione SLCMP del 01.03.2017

Draco Italiana s.p.a. per i valori e dati tecnici contenuti nella presente Scheda adotta i parametri nella stessa riportati con le relative norme di riferimento. Il Cliente è tenuto a verificare che la presente scheda e i valori riportati siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive. Nel dubbio potrà essere verificata la corrispondenza della Scheda con quella vigente al momento del perfezionamento del contratto di compravendita presente nel sito [www.draco-edilizia.it](http://www.draco-edilizia.it), e/o previamente contattato l'Ufficio Tecnico. Eventuali consigli relativi all'utilizzo dei Prodotti, forniti da Nostro personale verbalmente o per iscritto, su richiesta del Cliente non costituiscono obbligazione accessoria del contratto di compravendita, né in alcun modo possono rappresentare una nostra prestazione contrattuale. Essi sono basati sulla nostra esperienza e limitati allo stato attuale delle conoscenze pratiche e /o scientifiche; non sono pertanto impegnativi né vincolanti per il cliente o l'applicatore. Il Cliente in particolare è tenuto a provare i Nostri prodotti per verificare l'idoneità in relazione alla tipologia di applicazione ed impiego previsto e rimane esclusivo responsabile delle scelte operate.