



Sand Blocker Solutions

Per un uso sostenibile
delle vostre sabbie



Sand Blocker Solutions e MasterSuna SBS: il valore aggiunto alle vostre sabbie

Le caratteristiche delle sabbie per calcestruzzo possono variare da una regione all'altra. Finora, alcune sabbie disponibili localmente, non potevano essere sfruttate appieno per la produzione di calcestruzzo. Il concetto di Sand Blocker Solutions e gli additivi MasterSuna SBS, permettono di ottimizzare l'utilizzo di sabbie di cava caratterizzati da tenori di argilla elevati portando nuovi benefici economici e ambientali al confezionatore.

Vantaggi per i produttori di calcestruzzo

Grazie a MasterSuna SBS, il nuovo additivo per calcestruzzo della linea Master Builders Solutions di BASF, è ora possibile produrre calcestruzzi contenenti sabbie di integrazione frantumate considerate difficili. Così, alcune sabbie di cava ad alto tenore in materiali fini o contenenti argille possono essere utilizzate come aggregati nel rispetto della EN 12620 e della UNI 8520-2. In tal modo è possibile ottenere un risparmio sia sul costo delle formule del calcestruzzo legato all'utilizzo di sabbie più economiche e disponibili a livello locale, sia sul costo di trasporto di sabbie idonee ma presenti in siti più lontani.

I vantaggi per gli operatori di cava

Il concetto di Sand Blocker Solutions offre vantaggi per gli operatori di cave di inerti. Sabbie normalmente utilizzate in applicazioni meno importanti possono ora essere utilizzate in calcestruzzo. È possibile ora rivalutare le risorse disponibili. Le operazioni di lavaggio e di trasformazione della sabbia possono essere ottimizzate.

Le cave di sabbia per il calcestruzzo sono in tal modo valorizzate e meglio sfruttate al fine di evitare l'apertura di nuove cave. Sand Blocker Solutions: il nostro contributo alla tutela dell'ambiente ed alla sostenibilità.

I vantaggi del concetto in sintesi:



Utilizzo e valorizzazione delle sabbie locali per il confezionamento del calcestruzzo



Sabbie più economiche e riduzione costi di trasporto



Riduzione delle operazioni di lavaggio e trattamento delle sabbie



Aumentare il rendimento delle cave in uso



Ridurre l'apertura di nuove cave



MasterSuna SBS: un nuovo additivo dedicato alle sabbie difficili

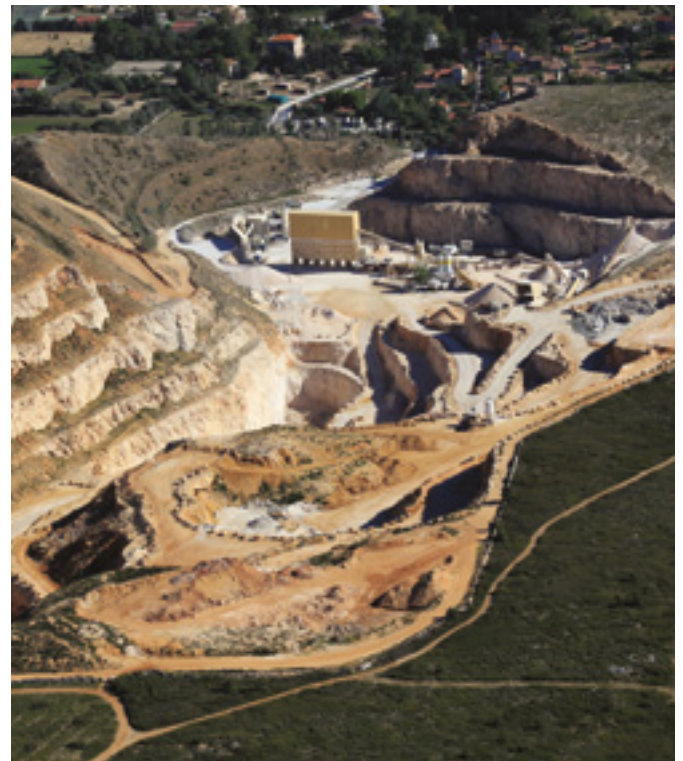
Le sabbie "difficili"

Le sabbie "difficili" sono spesso caratterizzate dalla presenza di materiali fini nocivi e di alcune tipologie di argille che possono rigonfiare. L'elevata superficie specifica della sabbia richiede molta acqua ed additivo per fluidificare correttamente la pasta di cemento. Le resistenze meccaniche a compressione e la durabilità del calcestruzzo possono, di conseguenza, essere peggiorate. In questo contesto, i riduttori di acqua convenzionali non forniscono una valida soluzione perché vengono intrappolati dai vari strati di argilla, diventando così poco efficaci nella dispersione.

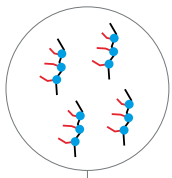
La soluzione MasterSuna SBS

Le molecole innovative che costituiscono MasterSuna SBS neutralizzano e bloccano gli effetti negativi dei materiali fini e delle argille nocive presenti nelle sabbie. Il contenuto d'acqua del calcestruzzo rimane così perfettamente controllabile con l'uso di riduttori d'acqua impiegati presso la centrale di betonaggio.

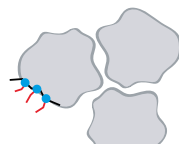
Il sistema Sand Blocker Solutions comprende l'additivo MasterSuna SBS ed il riduttore d'acqua superfluidificante serie Master Builders Solutions di BASF.



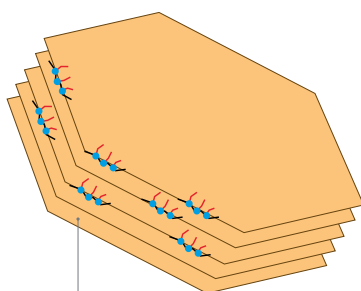
Senza MasterSuna SBS



MasterGlenium viene catturato dalle argille presenti nella sabbia

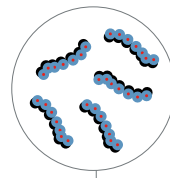


Cemento flocculato

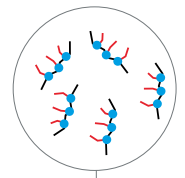


Argilla

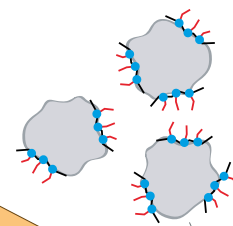
Con MasterSuna SBS



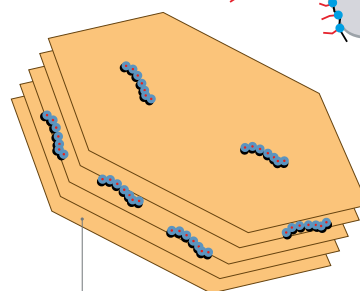
MasterSuna SBS viene catturato dai fini e dalle argille della sabbia



MasterGlenium



Cemento disperso



Argilla



Le nuove prospettive per le sabbie di cava

Applicazione 1: possibilità di utilizzo di una sabbia contraddistinta da un elevato valore di blu

L'uso di MasterSuna SBS permette di sostituire parzialmente o totalmente una sabbia priva di frazioni limo-argillose con una sabbia contraddistinta da un elevato valore di blu, nella produzione standard di calcestruzzo, secondo le norme EN 206 ed EN 12620.

			Sand Blocker Solutions	
% sabbia 0/4 - MB 0,4 g/kg	100 %	30 %	30 %	0 %
% sabbia 0/4 - MB 1,5 g/kg	0 %	70 %	70 %	100 %
% MasterGlenium SKY	1 %	1,8 %	1 %	1 %
% MasterSuna SBS (sul cemento)	–	–	0,20 %	0,35 %
A/C	0,55	0,55	0,55	0,55
Slump test T0	S4	S4	S4	S4
Slump test T90	S4	S2	S4	S4

Applicazione 2: valorizzazione di una sabbia contenente argilla con diversi valori di blu di metilene

Alcuni tipi di sabbia fine ottenuti per frantumazione dalla roccia possono presentare variazioni sulla natura e sul contenuto di minerali argillosi. Il dosaggio MasterSuna SBS può essere facilmente modulato in funzione della "nocività" dell'argilla determinata dal valore di blu di metilene mantenendo costante il valore di sabbia equivalente SE (10).

			Sand Blocker Solutions	
0/4 sabbia - valori MB g/kg	0,4	1,2	1,2	1,5
0/4 sabbia - valori SE (10)	65	65	65	65
% MasterGlenium SKY	0,60 %	1,40 %	0,60 %	0,60 %
% MasterSuna SBS (sul cemento)	–	–	0,20 %	0,30 %
A/C	0,55	0,55	0,55	0,55
Slump test T0	S4	S3	S4	S4
Slump test T90	S4	S2	S4	S4
Rc a 24 h	10,5 MPa	5 MPa	10,4 MPa	10,6 MPa
Rc a 28 gg	37,4 MPa	35,1 MPa	37,5 MPa	37,6 MPa



Master Builders Solutions di BASF

Il marchio Master Builders Solutions raggruppa tutta l'esperienza e il personale specializzato per creare e proporre prodotti e soluzioni idonee alla realizzazione di nuove costruzioni e alla riparazione e ripristino di strutture esistenti. Master Builders Solutions nasce dall'esperienza acquisita da più di un secolo di attività nel settore delle costruzioni. Il know-how e l'esperienza della comunità globale di esperti in prodotti e tecnologie di costruttive di BASF costituiscono il nucleo di Master Builders Solutions. Collaboriamo in tutte le aree di competenza e regioni per attingere all'esperienza acquisita negli innumerevoli progetti di costruzione realizzati in tutto il mondo. Sfruttiamo le tecnologie globali BASF, unite alla nostra conoscenza approfondita delle diverse esigenze costruttive locali, per sviluppare innovazioni che contribuiscono a rendervi più efficaci e guidarvi verso un'edilizia più sostenibile.

Il nostro portafoglio completo

- Additivi per calcestruzzo
- Additivi per cemento
- Soluzioni chimiche per le costruzioni in sotterraneo
- Prodotti per le impermeabilizzazioni
- Sigillanti
- Soluzioni per il ripristino e la protezione del calcestruzzo
- Malte per ancoraggi
- Soluzioni per le pavimentazioni in resina





Master Builders Solutions di BASF per l'Industria delle Costruzioni

MasterAir

Soluzioni per calcestruzzi aerati

MasterBrace

Soluzioni per il consolidamento statico del calcestruzzo

MasterCast

Soluzioni per la prefabbricazione terra-umida

MasterCem

Soluzioni per la produzione del cemento

MasterEmaco

Soluzioni per il ripristino del calcestruzzo

MasterFinish

Soluzioni per il disarmo

MasterFlow

Soluzioni per ancoraggi di precisione

MasterFiber

Soluzioni per il calcestruzzo fibrorinforzato

MasterGlenium

Soluzioni per calcestruzzi performanti ad elevata lavorabilità e basso rapporto A/C

MasterInject

Soluzioni per le iniezioni in strutture in calcestruzzo

MasterKure

Soluzioni per la stagionatura del calcestruzzo

MasterLife

Soluzioni per calcestruzzi durezza

MasterMatrix

Soluzioni per il controllo della reologia in calcestruzzi reodinamici

MasterPel

Soluzioni per calcestruzzi idrofobizzati

MasterPolyheed

Soluzioni per calcestruzzi mediamente performanti

MasterPozzolith

Soluzioni per la riduzione dell'acqua nei calcestruzzi

MasterProtect

Soluzioni per la protezione del calcestruzzo

MasterRheobuild

Soluzioni per calcestruzzi superfluidi

MasterRoc Soluzioni per le costruzioni in sotterraneo

MasterSeal

Soluzioni per l'impermeabilizzazione e la sigillatura

MasterSet

Soluzioni per il controllo dell'idratazione

MasterSuna

Soluzioni per la sabbia e gli aggregati nel calcestruzzo

MasterSure

Soluzioni per il controllo della lavorabilità

MasterTop

Soluzioni per pavimentazioni industriali

Master X-Seed

Soluzioni per il calcestruzzo prefabbricato con indurimento accelerato

Ucrete

Soluzioni per pavimentazioni ad elevata durabilità

BASF Construction Chemicals Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21

31100 Treviso ■ Italia

T +39 0422 304 251 ■ F +39 0422 429 485

infomac@basf.com

www.master-builders-solutions.basf.it

Le informazioni qui contenute circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge. La qualità contrattuale del prodotto al momento del trasferimento si basa esclusivamente sulle informazioni presenti nella scheda tecnica. Tutte le descrizioni, i disegni, le fotografie, i dati, le misure, i pesi, ecc. indicati in questa pubblicazione possono essere modificati senza preavviso. È responsabilità di chi riceve i nostri prodotti assicurarsi che siano rispettati eventuali diritti proprietari come anche le leggi e le legislazioni vigenti (02/2014).

® = marchio registrato del Gruppo BASF in molti paesi.

EEBE 1411it