



INGESSIL S.r.l.

INDUSTRIA SILICATI

Sede : via dei Peschi, 13
37141 Z.A.I., Montorio, Verona
tel.045.8840505 - 045.8840542
fax 045.8840638
e-mail: ingessil@ingessil.com
www.ingessil.com

SILVER – N

Scheda Informativa

Funzione : accelerante di presa del calcestruzzo proiettato

Settore di applicazione : cantieristico

Aspetto fisico : liquido incolore, inodore

Proprietà : nella proiezione ad umido del calcestruzzo il sodio silicato riveste ancora oggi un ruolo predominante come accelerante di presa del cemento. Le ragioni per cui il sodio silicato resiste a tutti gli altri acceleranti, comparsi sul mercato negli ultimi anni, sono molteplici: il **basso prezzo**, l'**efficienza**, l'**adattabilità** alle varie condizioni operative, la **stabilità** chimica, l'**azione anticorrosiva** verso i metalli, la **sicurezza** dei lavoratori, l'**igienicità** ed il rispetto per l'ambiente. Il sodio silicato è attivo con tutti i tipi di cemento e si adatta con estrema elasticità alle più ampie condizioni operative. Il suo dosaggio può esser variato in limiti molto larghi (dal 5 al 15%) secondo le esigenze dipendenti dal tipo di cemento, dal rapporto a/c, dalla temperatura, dalla inclinazione della parete da spruzzare. Esso permette l'applicazione del calcestruzzo in grossi spessori in un'unica passata, consentendo elevate velocità di spruzzo con basso sfrido, notevole risparmio di tempo e dei costi.

Le soluzioni di sodio silicato sono molto stabili e si mantengono inalterate nel tempo anche se riscaldate a 100°C e non separano fasi solide nel tempo. La loro efficienza non risente della temperatura, della umidità, dell'azione di ossidanti o riducenti. Le soluzioni di SS esplicano inoltre un'azione anticorrosiva sui metalli.

La soc. INGESSIL, dopo lunghi anni di esperienza, ha ottimizzato un tipo di sodio silicato per spritz-beton, caratterizzato da un elevato contenuto di silice ed un accurato equilibrio dei costituenti (SiO_2 ; Na_2O ; H_2O), assenza di solidi sospesi, assenza di ioni solfato e cloruro.

L'elevato contenuto di silice nel SILVER-N è fondamentale sia per tamponare l'eccessiva alcalinità del cemento, sia per conferire ad esso maggiore resistenza meccanica. Inoltre l'eccesso di SiO_2 nel sodio silicato, genera, per reazione con la calce che si libera durante la presa, calcio silicato gel. Quest'ultimo conferisce all'impasto cementizio maggiore plasticità, riducendo il fenomeno indesiderato del rimbalzo e alloggiando nelle porosità del cemento ne diminuisce la permeabilità e la caduta di resistenza.

Da alcuni anni sono comparsi sul mercato acceleranti detti "Alkali Free", ossia esenti da alcali, per nascondere la loro natura acida che ha azione deleteria sul calcestruzzo. Questi prodotti sono costituiti da soluzioni di Alluminio Solfato, aventi valori di pH decisamente acidi e corrosivi. Contemporaneamente è stata avviata una campagna denigratoria nei riguardi del SS con accuse rivelatesi completamente infondate e che in alcuni casi si sono ritorte contro gli AF. Per una completa trattazione chimico-fisica e discussione su tali controversie, si rimanda al bollettino tecnico n°3 "Silver N", presente nella sezione "informazioni tecniche" del Servizio Tecnico

Modalità d'utilizzo : il sodio silicato deve potersi miscelare rapidamente e in modo omogeneo con il getto di calcestruzzo, utilizzandone dal 8 al 12% sul peso di cemento nella miscela proiettata a seconda delle condizioni applicative e della tipologia di calcestruzzo. I tecnici della INGESSIL S.r.l. sono a disposizione per specifiche consulenze

Imballo : cisternette in PE da 1000 litri ; autobotte da 30 ton

Stoccaggio : conservare il prodotto a temperatura ambiente in contenitori perfettamente chiusi ; utilizzare contenitori in ferro, acciaio o plastica, evitare il contatto con prodotti acidi o acidogeni. In zone a clima rigido (temperature inferiori ai 10°C), si consiglia un opportuno riscaldamento del serbatoio