BUILDING TRUST

SCHEDA DATI PRODOTTO

Espandex 4000

ADDITIVO RIDUTTORE DEL RITIRO IGROMETRICO

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Espandex 4000 è un additivo liquido specificatamente formulato per la riduzione ed il controllo del ritiro igrometrico di calcestruzzi e malte cementizie.

IMPIEGHI

Espandex 4000 è idoneo alla produzione di calcestruzzo di alta qualità in cui viene richiesta una forte riduzione del ritiro igrometrico e della conseguente formazione di fessure tipico degli impasti cementizi induriti. Questo comporta un miglioramento riduzione della durabilità del calcestruzzo e pertanto dell'opera stessa.
Espandex 4000 è utilizzabile sia nel calcestruzzo preconfezionato in centrale di betonaggio che nell'industria della prefabbricazione nella produzione di:

- Calcestruzzi ad alte prestazioni ed elevata durabilità;
- Calcestruzzi impermeabili in cui è richiesta la totale assenza di fessurazioni quali; vasche, canali, silos; opere idrauliche, ecc;
- Pavimentazioni industriali in calcestruzzo, al fine di evitare fenomeni di imbarcamento (curling) e conseguentemente aumentare la distanza tra i giunti di contrazione;
- Calcestruzzi a ritiro compensato
- Espandex 4000 è esente da cloruri e pertanto inoffensivo nei confronti delle barre d'armatura

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

Espandex 4000 è un additivo costituito principalmente da glicoli sintetici che agisce riducendo la tensione superficiale dell'acqua presente nei pori capillari dei sistemi cementizi induriti. Il prodotto infatti si distribuisce all'interno della microporosità dell'impasto, aumentandone in modo significativo la coesione e la resistenza al collasso. Questo si traduce in una maggiore stabilità dimensionale della matrice cementizia favorendo conseguentemente, una significativa riduzione del ritiro igrometrico. L'entità di questa riduzione a medio-lungo termine è proporzionale al dosaggio dell'additivo e può arrivare al 50%. Espandex 4000non ha effetto fluidificante se non quello dovuto all'aggiunta di liquido all'impasto. Pertanto l'effetto di maggiore plasticità che conferisce all'impasto è equivalente all'aggiunta d'acqua di pari volume. Data la sua natura chimica, Espandex 4000 tende ad allungare in modo controllato i tempi della cinetica di idratazione del cemento. Pertanto i tempi di inizio e fine presa del calcestruzzo si possono allungare di circa 30-60 minuti, e nello stato indurito il valore delle resistenze meccaniche a breve-medio termine si può abbassare di circa il 4-5%.

CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

Espandex 4000 rispetta i requisiti generali previsti dalla norma UNI EN 934-1 per gli additivi per calcestruzzo

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Imballaggio	IBC da 1000 l - Fusto da 200 l - tanica da 10 l - Sfuso
Aspetto / Colore	liquido incolore, paglierino
Durata di conservazione	12 mesi dalla data di produzione
Condizioni di immagazzinamento	Conservare il prodotto nei propri imballi originali, in ambiente asciutto e protetto dalla luce diretta del sole, a temperatura compresa tra + 5°C e +35°C.

Densità	≈ 0.94 kg/dm3 a 20°C (*) (* I dati tecnici riportati sono indicativi e non costituiscono capitolato di fornitura)
Raccomandazione specifica	L'efficacia nella riduzione del ritiro è altresì funzione della concentrazione del prodotto nell'acqua di impasto. La riduzione del rapporto A/C determina il migliore risultato agli effetti del contenimento del ritiro igrometrico del calcestruzzo, pertanto a parità di dosaggio il suo effetto sarà maggiore in sistemi a più basso rapporto acqua/cemento.
Tempo di miscelazione del calcestruzzo	Può essere aggiunto sia all'acqua d'impasto, che come ultimo componente al calcestruzzo umido già mescolato. In tutti i casi i tempi di miscelazione devono essere tali da garantire una dispersione omogenea del prodotto. Pertanto, nel caso di aggiunta del prodotto al calcestruzzo umido, questo deve essere mescolato almeno 60" nel caso di miscelatori forzati ad alta efficacia oppure 5' in caso di miscelazione in autobetoniera.
Dosaggio raccomandato	Il dosaggio consigliato varia da 1,0 al 2,0 % sul peso del cemento in funzione della riduzione del ritiro attesa. L'entità di tale ritiro si attesta generalmente tra il 30% al dosaggio più basso ed arriva al 50% in caso di dosaggio pieno. Dosaggi diversi sono possibili in relazione alle specifiche condizioni di lavoro previa consultazione del nostro servizio tecnico.
Compatibilità	E' compatibile con altri additivi superfluidificanti. Data la sua natura leggermente disaerante, può comportare una riduzione dell'efficacia degli agenti aeranti normalmente utilizzati nella produzione di calcestruzzi in classe di esposizione XF. Per l'abbinamento con additivi ritardanti di presa è opportuno effettuare delle prove preliminari in quanto l'effetto potrebbe essere eccessivamente accentuato.

VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

Sika Italia S.p.A.
Via G. Rossini, 22
37060 Castel D'Azzano (VR)
Italia (IT)
Tel: +39 045 854 6201
info@sika.it
www.sika.it