



Very  
High  
Durability  
Reinforced  
Concretes

*Dal Progetto al Cantiere*

## TPC 100

### COADIUVANTE DI POMPAGGIO ANTISEGREGAZIONE ED ANTIDILAVAMENTO PER CALCESTRUZZI

**Descrizione** Il TPC 100 è un composto a base di polimeri organici ad alto peso molecolare solubili in acqua e di silici inorganiche ad alto potere disperdente; il prodotto è particolarmente formulato per risolvere i problemi di pompaggio del calcestruzzo e per eliminare la segregazione degli impasti con tendenza di separazione dei solidi dell'acqua o delle diverse frazioni granulometriche.

Il TPC 100 riduce la tendenza al "bleeding" o lo elimina, rende il calcestruzzo non segregabile, omogeneo e molto più coesivo; migliora inoltre la lavorabilità dinamica del conglomerato. Il TPC 100 ricopre le particelle solide riducendo le frizioni tra le particelle stesse ed incrementa il legame tra particelle solide e l'acqua; riduce la penetrazione dell'acqua negli aggregati porosi durante le operazioni di pompaggio.

#### **Vantaggi e caratteristiche**

- Miglioramento delle pompabilità di tutti i calcestruzzi.
- Riduzione ed eliminazione della durabilità per getti subacquei.
- La pressione di pompaggio, a parità delle altre condizioni, si riduce del 15% - 35%; si ottengono incrementi della produzione delle pompe, viene reso possibile il pompaggio a più lunga distanza ed a maggiore altezza.
- Il TPC 100 rende possibile il pompaggio anche di calcestruzzi leggeri con argilla espansa.
- Il TPC 100 facilita il pompaggio di calcestruzzi con dosaggi in cemento molto ridotti (100-150 kg/mc), o con ridotta quantità di fini.
- Si riduce o si elimina la segregazione e l'affioramento dell'acqua in tutti i tipi di conglomerato cementizio.
- La perfetta omogeneità del calcestruzzo consente una migliore resistenza caratteristica data la riduzione dello scarto quadratico medio e di conseguenza permette di ottenere una migliore resistenza meccanica dell'unità di getto. L'uso del prodotto non modifica invece le resistenze meccaniche, su campioni confezionati in laboratorio, rispetto al non additivato.
- Il TPC 100 incrementa la coesione di ogni tipo di impasto e rende i conglomerati maggiormente tixotropici: il calcestruzzo cioè è più lavorabile quando in movimento o quando sottoposto a sollecitazioni dinamiche in genere (pompaggio, vibrazione, etc.) mentre è più rigido quando il movimento o la sollecitazione dinamica cessano.

#### **Indicazioni di impiego**

- Per il pompaggio di tutti i calcestruzzi ed in particolare per quelli "difficili" od "impossibili".
- Per poter raggiungere con il vertice del getto pompato, posizioni altrimenti impossibili.
- Per il confezionamento e la messa in opera dei calcestruzzi con inerti leggeri, per evitare fenomeni di segregazione, galleggiamento, dilavamento.
- Dovunque si voglia incrementare la coesione degli impasti, eliminare il "bleeding", ridurre la separazione dell'acqua dei solidi, evitare il dilavamento delle particelle finissime (spinte d'acqua nel sottosuolo).



Very  
High  
Durability  
Reinforced  
Concretes

*Dal Progetto al Cantiere*

**Metodo d'uso** Il TPC 100 è un additivo in polvere che deve essere dosato e disperso accuratamente sugli aggregati o sul cemento prima dell' introduzione in betoniera; va dosato perciò sulla coclea del cemento o sul nastro degli aggregati in funzione, versandolo lentamente dagli appositi sacchetti.

Il tempo di miscelazione del calcestruzzo o malta deve essere protratto per almeno 2 – 3 minuti prima dell'ultima aggiunta d'acqua per l'aggiustamento finale della lavorabilità desiderata.

Avvertenza: la maggiore coesione dell'impasto non deve essere interpretata come lavorabilità ridotta; evitare perciò eccessive aggiunte d'acqua nella ricerca della "fluidità" usuale calcestruzzi non additivi, poiché il calcestruzzo additivato con TPC 100 risulterà lavorabile anche se maggiormente coesivo.

- Dosaggi: da 50 a 400 gr. per metro cubo di calcestruzzo, a seconda delle condizioni particolari d'impiego e dei risultati desiderati.
- Compatibilità con i cementi: Il prodotto può essere utilizzato con tutti i cementi, normali od ad alta resistenza, Portland, Pozzolani o d'Alto forno reperibili sul mercato.
- Compatibilità con additivi: Il TPC 100 è compatibile nel calcestruzzo con XARLON<sup>®</sup>, MICROBETON<sup>®</sup> POZ, ACCELERATOR, WAREP. Il TPC 100 non introduce aria ma aumenta l'efficacia degli aeranti ed in particolare dello XARLON<sup>®</sup> 21.

**Avvertenze** Il TPC 100 è formulato con prodotti non infiammabili e non nocivi alla salute.

- Effetto dei superdosaggi: Superdosaggi accidentali rispetto a quelli consigliati possono provocare un proporzionale incremento della collosità dell'impasto. Non sussistono controindicazioni agli effetti dello sviluppo delle resistenze fisico – meccaniche a meno che non si sia esageratamente aumentato il rapporto acqua – cemento. Nel caso di dosi eccessive si raccomanda comunque il controllo delle resistenze su cubi confezionati in cantiere.
- Tracce di TPC 100 accidentalmente versato al suolo, se bagnate, divengono estremamente sdruciolevoli ed appiccicose; in tal caso rimuovere totalmente il prodotto e lavare a fondo con acqua.

**Confezioni** Sacco da 15 kg.

**Indicazioni di pericolo** Leggere attentamente le istruzioni evidenziate sulle confezioni ed eventualmente richiederci la scheda di sicurezza relativa al prodotto.

I dati sopra indicati sono basati sulle nostre attuali migliori esperienze pratiche e di laboratorio ed ai risultati derivanti dall'applicazione del prodotto nei vari campi possibili. Tecnochem Italiana non si assume alcuna responsabilità su prestazioni inadeguate o negative derivanti da un uso improprio del prodotto o per difetti derivanti da fattori od elementi estranei alla qualità del prodotto incluso l'errata conservazione.

Le caratteristiche tecniche e prestazionali contenute in questa scheda sono aggiornate periodicamente. La data di revisione della presente è indicata nello spazio sottostante. Eventuali variazioni alla presente sono rintracciabili sul nostro sito [www.tecnochem.it](http://www.tecnochem.it) dove sono presenti le medesime schede tecniche aggiornate in tempo reale.

Edizione: 01/2006

TPC 100  
pag. 2/2