

## Descrizione:

Penetron Admix viene utilizzato come additivo nel mix design del calcestruzzo in fase di confezionamento per una impermeabilizzazione e protezione chimica per cristallizzazione integrale delle strutture in calcestruzzo fin dal principio nella fase di esecuzione dei getti. Penetron Admix è costituito da cemento Portland comune, quarzo, sabbia di speciale gradazione e molteplici componenti chimici attivi che reagiscono con i vari composti minerali e l'umidità della matrice in calcestruzzo fresca formando una rete di cristalli insolubili che sigilla i pori, capillari e le microfessurazioni. La struttura in calcestruzzo diventa impermeabile all'acqua e agli agenti contaminanti da qualsiasi direzione provengano.

Nota: Il Penetron Admix viene formulato specificatamente per soddisfare differenti condizioni di utilizzo progettuale e di temperatura ambientale. Consultare il rappresentante tecnico Penetron per l'uso appropriato del Penetron Admix per il vostro progetto.

## Applicazioni tipiche:

Penetron Admix riduce drasticamente la permeabilità e le microfessurazioni del calcestruzzo aumentando la durabilità della struttura fin dal principio.

Le applicazioni tipiche sono:

- Serbatoi di acqua potabile
- Depuratori e vasche per il trattamento dei liquami fognari
- Tunnel e Gallerie
- Opere di Fondazione: Platee e muri di contenimento
- Parcheggi Interrati
- Pavimentazioni
- Opere Sommerse
- Porti e Banchine
- Dighe e sbarramenti
- Piscine
- Elementi prefabbricati

## Benefici:

- Diventa parte integrante del calcestruzzo con un processo unico di cristallizzazione
- Resiste ad estreme pressioni idrostatiche da qualsiasi direzione provengano (in fase positiva che negativa)

- Altamente resistente alle aggressioni chimiche
- Sigilla e fa pontage di microfessurazioni fino a 0,4 mm.
- E' permeabile al vapore permettendo alla struttura di rimanere asciutta.
- Protegge il calcestruzzo e la sua armatura.
- Non è tossico.
- E' permanente
- Aggiunto al mix design del calcestruzzo in fase di confezionamento non è soggetto a restrittive condizioni climatiche
- Aumenta la flessibilità nella gestione del cantiere

## Confezionamento:

Il prodotto viene confezionato in sacchi da 18 Kg.

## Conservazione e durata:

Il prodotto se stoccato in luogo asciutto ad una temperatura non al di sotto dei 7°C con la confezione originale integra e non aperta ha una vita di 12 mesi.

## Istruzioni per il dosaggio:

Penetron Admix viene aggiunto al mix design del calcestruzzo nella proporzione: 1% del peso di cemento del mix (1 Kg. ogni 100Kg. di cemento). Consultare il distributore per il dosaggio appropriato del Penetron Admix e per ulteriori informazioni riguardo alla resistenza alle concentrazioni chimiche del calcestruzzo additivato, onde soddisfare le esigenze del vostro progetto.

## Operazioni di miscelazione in "Centrale di Betonaggio":

### Miscelazione a secco sul nastro trasportatore degli aggregati

Aggiungere Penetron Admix in polvere sul nastro trasportatore degli aggregati manualmente o tramite una inseminatrice meccanica collegata al software dell'impianto per il corretto dosaggio. Spargere la polvere di Penetron Admix lentamente sugli aggregati per il tempo di salita degli stessi sul nastro in modo da ottenere una perfetta omogeneizzazione.

**Miscelazione a secco nella pesa del cemento**

Penetron Admix in polvere verrà introdotto nella pesa del cemento tramite una coclea autonoma (dotata di un proprio serbatoio) collegata al software dell'impianto per il corretto dosaggio in una tempistica corretta dettata dalle diverse quantità delle polveri. Durante la fase d'immissione del cemento e della polvere di Penetron Admix nella pesa del cemento l'uscita dalla coclea genera una turbolenza di polveri fini le quali, all'interno della scatola chiusa, si miscelano perfettamente.

**Miscelazione con acqua per ottenere una boiaccia**

Miscelare Penetron Admix con acqua per ottenere una boiaccia (esempio 18 kg. di polvere con 23 litri d'acqua). Gettare l'ammontare del materiale ottenuto nella cisterna dell'autocarro. L'aggregato, il cemento e l'acqua, dovrebbero essere lavorate e miscelate nell'impianto secondo le normali procedure (tenendo conto della quantità dell'acqua già introdotta nella cisterna sotto forma di boiaccia). Versare il calcestruzzo nella cisterna e miscelare per almeno 5 minuti per assicurare una uniformità di distribuzione nel calcestruzzo.

**N.B.** Evitare assolutamente di aggiungere Penetron Admix direttamente al calcestruzzo in cantiere, dato che c'è la possibilità che l'Admix non si distribuisca bene e non formi una miscela omogenea.

**Tempi di maturazione:**

I tempi di maturazione del calcestruzzo sono influenzati da fattori chimici e fisici nella composizione degli ingredienti il mix design, dalla temperatura e dalle condizioni climatiche. Un ritardo nella maturazione è possibile utilizzando Penetron Admix. La consistenza di questo ritardo dipende dal mix design del calcestruzzo e dal dosaggio del Penetron Admix.

Tuttavia in condizioni di utilizzo normali il Penetron Admix consente una normale maturazione del calcestruzzo.

Il calcestruzzo che contiene Penetron Admix nel mix design può avere dei miglioramenti nella resistenza a compressione finale rispetto al calcestruzzo progettato. Si consiglia di effettuare dei mix di campionatura onde testare sul campo nelle condizioni del progetto il tempo di maturazione e la resistenza del calcestruzzo.

**Limiti di temperatura:**

La temperatura del calcestruzzo addizionato con Penetron Admix non deve essere inferiore ai 4°C.

**Tipologia del cemento presente nel calcestruzzo (prescrizioni operative):**

Il Penetron Admix reagisce con la calce libera presente nella matrice in calcestruzzo, verificare con attenzione la "tipologia di cemento" usata nel mix del calcestruzzo di progetto, che dovrà essere di tipo PORTLAND: CEM I oppure CEM II, eventuali cementi POZZOLANICI potranno avere controindicazioni importanti sugli effetti della cristallizzazione (si prega di consultare la nostra direzione tecnica)

**Note per la salute:**

Penetron Admix è alcalino, contiene cemento ed è irritante per gli occhi e per la pelle.

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi.

Indossare guanti protettivi ed indossare occhiali e mascherina di protezione.

In caso di contatto con gli occhi risciacquare abbondantemente con acqua e consultare il medico.

Tenere lontano dalla portata dei bambini.

Per ulteriori informazioni riferirsi alla Scheda di Sicurezza.

**Garanzie - Warranty:**

ICS PENETRON INTERNATIONAL LTD. warrants that the products manufactured by it shall be free from material defects and will conform to formulation standards and contain all components in their proper proportion. Should any of the products be proven defective, the liability to ICS PENETRON INTERNATIONAL LTD. shall be limited to replacement of the material proven to be defective and shall in no case be liable otherwise or for incidental or consequential damages.

ICS PENETRON INTERNATIONAL LTD. MAKES NO WARRANTY AS TO MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED. User shall determine the suitability of the product for his intended use and assume all risks and liability in connection therewith.