



ADMIX C-1000 NF

CRISTALLINA CEMENTIZIA

Impermeabilizzazione concreta

Descrizione prodotto

Xypex Admix C-1000 NF è un esclusivo trattamento chimico per l'impermeabilizzazione, protezione e il miglioramento del calcestruzzo. Xypex Admix C-1000 NF viene aggiunto alla miscela di calcestruzzo durante le fasi di dosaggio. Xypex Admix C-1000 NF è composto da Cemento Portland, sabbia silicea (senza frazione fine) e prodotti chimici proprietari attivi che reagiscono con l'umidità nel calcestruzzo fresco ed i sottoprodotti di idratazione del cemento formando un reticolo cristallino insolubile che occlude e sigilla le porosità e i tratti capillari del calcestruzzo impedendo quindi la penetrazione di acqua altre sostanze liquide.

Campi di impiego

- Vasche e serbatoi
- Fondazioni
- Impianti di depurazione e trattamento delle acque
- Strutture di contenimento secondario
- Tunnel e gallerie
- Parcheggi e ambiti interrati
- Elementi prefabbricati
- Impalcati di ponti e viadotti

Vantaggi

- Diventa parte integrante del calcestruzzo formando un corpo unico
- Sistema attivo, reagisce in presenza di acqua con i sottoprodotti di idratazione del cemento
- Certificato per pressioni idrostatica positiva e negativa
- Resistente ad ambienti chimici aggressivi
- Può sigillare fessure fino 0,4 mm
- Non contiene VOC
- Economicamente vantaggioso, elimina la necessità di ulteriori opere di impermeabilizzazione post-getto
- Viene aggiunto al calcestruzzo in fase di dosaggio e pertanto non è soggetto a vincoli climatici

Packaging

Xypex Concentrate è confezionato in secchi da 27,2 Kg o cartoni contenenti 4 sacchetti solubili da 5 Kg (a richiesta sono disponibili altre misure e tipologie di confezioni).

Conservazione

I prodotti Xypex devono essere conservati in un ambiente asciutto con temperatura minima non inferiore ai 7°C. La durata del prodotto è di 12 mesi se correttamente conservato.

Dosaggio

Xypex Admix C-500 NF (Nessun grado di multe):

1 - 1.5% sul peso del cemento

Caratteristiche tecniche

- Polvere grigio chiara
- pH 12.0 – 12.4
- Contenuto di cloruri <0.1%
- VOC Assenti

Applicazione

Xypex Admix C-1000 NF deve essere aggiunto al calcestruzzo durante la fase di miscelazione. È importante ottenere una distribuzione omogenea nell'impasto. Non aggiungere la polvere di Admix al calcestruzzo già miscelato, in quanto si possono generare disomogeneità nella diffusione dell'additivo. Le procedure di additivazione con Xypex Admix, dovranno essere eseguite in conformità al tipo di impianto di calcestruzzo ed alle fasi di carico proprie dell'impianto stesso.

1. MISCELAZIONE A SECCO SUL NASTRO DI CARICO DEGLI AGGREGATI Xypex Admix in polvere direttamente sul nastro di carico degli aggregati distribuendo il prodotto manualmente, oppure attraverso il sistema di carico automatizzato dell'impianto di calcestruzzo.

2. ADDITIVAZIONE IN BETONIERA (ALL'IMPIANTO) Aggiungere Xypex Admix in polvere

oppure in sacchetti idrosolubili all'interno della cisterna della betoniera, subito prima di metterla sotto carico inserendo successivamente gli altri componenti previsti dal mix design del materiale. Assicurarsi che i sacchetti idrosolubili siano completamente dispersi all'interno della massa cementizia. Usare le seguenti accortezze: a) aggiungere i sacchetti idrosolubili il più possibile in testa alla betoniera; b) aggiungere un piccolo quantitativo d'acqua d'impasto insieme ai sacchetti prima di eseguire il carico; c) far girare al massimo la betoniera e successivamente procedere con il carico dei rimanenti componenti. Evitare di ritardare l'aggiunta delle componenti del calcestruzzo rimanenti e spingere al massimo la rotazione della betoniera per garantire l'omogeneità della miscela. Se non dovesse esserci abbastanza acqua da garantire la dispersione della polvere, miscelare Xypex Admix insieme con acqua per creare una boiaccia e successivamente immergerla in betoniera prima di metterla sotto carico. Annotare il quantitativo d'acqua aggiunto al mix design e verificare il corretto valore di lavorabilità (slump).

3. ADDITIVAZIONE IN CENTRALE DI MISCELAZIONE Aggiungere la polvere, oppure i sacchetti idrosolubili di Xypex Admix insieme agli altri componenti del calcestruzzo. Mescolare secondo le impostazioni di carico dell'impianto assicurandosi che avvenga una miscelazione omogenea.

- Sebbene l'additivazione in polvere, eseguita direttamente in cantiere, non sia normalmente raccomandata, potrebbe in particolari casi ritenersi necessaria. In questo caso preparare in betoniera una boiacca mescolando Xypex Admix con acqua (nel volume di 3 parti di polvere con 2 parti d'acqua). Mescolare per un minimo di 5 minuti aggiungendo i rimanenti componenti. Annotare il quantitativo d'acqua aggiunto al mix-design e verificare il corretto valore di lavorabilità (slump).

- L'utilizzo di un calcestruzzo additivato con Xypex Admix, prescinde dal fatto che in fase di progettazione debbano essere poste tutte le accortezze nel definire il controllo delle fessure, la spaziatura e la tipologia dei giunti, i tempi e le modalità di posa, la maturazione e la riparazione di eventuali difetti quali: fenomeni di segregazione, giunti freddi, fori per i tiranti, fessure di ampiezza oltre al limite previsto.

- Ulteriori linee guida sono disponibili sull'utilizzo di Xypex Admix per situazioni specifiche, (ad esempio miscele secche, uso di ghiaccio in condizioni ambientali calde, getti in climi freddi, ecc). Consultare il referente tecnico locale Xypex, oppure l'ufficio tecnico, per ulteriori informazioni.

Maturazione e sviluppo delle resistenze meccaniche del cls

Il tempo di presa di un calcestruzzo dipende dalla natura chimico-fisica dei componenti e dalle condizioni ambientali (temperatura, umidità). Xypex Admix C-1000/C-1000 NF è progettato per calcestruzzi dove sono richiesti tempi di presa standard o leggermente ritardati. Il calcestruzzo contenente Xypex Admix C-1000 NF, può sviluppare resistenze finali migliori rispetto ad un calcestruzzo tradizionale. Sulla base delle condizioni richieste dal progetto dovrebbero comunque essere sempre eseguiti impasti di prova al fine di individuare con precisione i tempi di presa e le resistenze finali. Consultate il referente tecnico locale Xypex, oppure l'ufficio tecnico.

Limitazioni

Additivare Xypex Admix a calcestruzzi aventi temperatura superiore ai 4°C.

Marcatura CE

Xypex Concentrate soddisfa i requisiti della EN 1504-2; Initial Type Testing (ITT) in accordo con la EN 1504-2 certificato dall'organismo di notifica BSI.

Approvazioni/certificazioni/test

PERMEABILITA'

- U.S. Army Corps of Engineers CRD C48, "Permeability of Concrete", Aviles Engineering Corp., Houston, USA
- U.S. Army Corps of Engineers CRD C48, "Permeability of Concrete", Setsco Services, Pte Ltd., Singapore

- ACCI Water Permeability Test, "Water Permeability of Concrete", Australia Centre of Construction and Innovation, University of New South Wales, Sydney,
- STN EN 12390-8 "Testing of Hardened Concrete; Depth of Water Penetration Under Pressure", Technical and Testing Construction Institute, Bratislava, Slovakia

RESISTENZA A COMPRESSIONE

- ASTM C 39, "Compressive Strength of Cylindrical Concrete Specimens", Kleinfelder Laboratories, San Francisco, USA

RESISTENZA CHIMICA

- CSN 73 1326 "Measuring Loss of Surface Due to Sulphate Attack of Concrete Treated with Admix C-1000/ Admix C-1000 NF", Betonconsult, Building Materials Testing Laboratory, Prague, Czech Republic
- "HB 84-2006 "Durability Assessment of Reinforced Concrete Structure Containing Xypex Admix Exposed to 19 Years of Severe Marine Environment", Sharp and Howells Pty. Ltd., Chemical Laboratories, Victoria, Australia
- NT BUILD 443, "Chloride Diffusion by NordTest with 16.5% NaCl Solution of 40 MPa Concrete Containing Admix C-1000 NF", Australia Centre for Construction Innovation, University of New South Wales, Sydney Australia
- "Sulfuric Acid Resistance Test", Aviles Engineering Corporation, Houston, USA
- "Acid Resistance of Mortar Containing Xypex Admix C-1000 NF", Construction and Maintenance Technology Research Center (CONTEC), Sirindhorn International Institute of Technology (SIIT) Thammasat University, Bangkok, Thailand

SIGILLATURA DELLE FESSURE

- ASTM C1585 and ASTM C1202 "Evaluation of Self-Healing Capability of Self-Compacting Concrete Made with Blast-furnace Slag Cements Activated by the Xypex Crystalline Catalyst", Instituto Tecnológico de Aeronautica, Sao Jose dos Campos, Brazil
- "Testing of Xypex Admix C-1000 NF Crack Healing Capabilities" CH Karnchang (Lao) Company Ltd., Xayaburi Laboratory, Ban Xieng Yeun, Vientiane, Laos

ESAME AL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE

- SEM "Microscopic Examination of Crystalline Products in Three Xypex Admix Modified Concrete Mortars", Australian Centre for Construction Innovation, University of New South Wales, Sydney, Australia

RESISTENZA AL GELO-DISGELO

- ASTM C 666, "Freeze/Thaw Durability", Independent Laboratory, Cleveland, USA

ESPOSIZIONE ALL'ACQUA POTABILE

- NSF 61, "Drinking Water System Component-Health Effects", NSF International, Ann Arbor, USA

Informazioni per la salute e sicurezza

Xypex è una miscela alcalina di polvere cementizia, Xypex può causare significati irritazioni agli occhi ed alla pelle. Per informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e per l'utilizzo e conservazione, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente scheda di sicurezza. Ogni scheda di sicurezza contiene tutte le informazioni sulle precauzioni e le tutele da adottare per clienti ed i lavoratori.

Garanzie/Note Legali

Xypex garantisce che i prodotti fabbricati sono esente da difetti e qualitativamente conformi. Qualora venga dimostrato, che uno qualsiasi dei prodotti, fosse difettoso, la responsabilità nei confronti del produttore deve essere limitata alla sostituzione del prodotto in fabbrica. I consigli tecnici relativi all'impiego che vengono forniti verbalmente o per iscritto dai tecnici Xypex come assistenza al cliente sono basati sulle esperienze dei tecnici stessi e corrispondono allo stato attuale delle loro conoscenze scientifiche e pratiche. Tali consigli tecnici non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio al contratto di compravendita. Xypex in quanto produttore non fornisce alcuna garanzia di commerciabilità o idoneità per un particolare scopo e questa garanzia è in luogo di tutte le altre garanzie espresse, o implicite. L'utente deve determinare l'idoneità del prodotto per la sua destinazione d'uso, ed assumersi tutti i rischi e responsabilità in relazione ad essa. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Difformità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte di Xypex Italia. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda e gli eventuali valori riportati siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive e/o nuove formulazioni del prodotto. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.

