



SCHEDA TECNICA

AETERNUM PLAST

FORMULATO REATTIVO AD ALTA EFFICACIA PER CALCESTRUZZI
E MALTE AD ELEVATA DURABILITA' SPECIFICO PER
CALCESTRUZZI ESTRUSI E CONSISTENZA TERRA UMIDA
(Reactive Powder Concrete, RPC)

DESCRIZIONE

AETERNUM PLAST è un compound in polvere costituito da opportuni polimeri modificati di nuova generazione adsorbiti su nanomicrosilicati attivi che unisce, all'elevata attività pozzolanica di quest'ultimi, una straordinaria plasticità, una notevole resistenza sia alla compressione meccanica che all'aggressioni chimiche ed atmosferiche, nonché una notevole impermeabilità della matrice cementizia. Migliora il faccia-vista della superficie, eliminando le efflorescenze biancastre.

CARATTERISTICHE

AETERNUM PLAST è costituito da particelle sferiche della dimensione qualche centesimo di micron, sicché la sua superficie specifica è elevatissima: superiore a 220.000 cm²/g (Blaine). Caratteristica che gli conferisce un'elevata dispersione e reattività sui granuli di cemento ed un'elevata capacità di captare e fissare l'idrato di calcio [Ca(OH)₂] e trasformarlo dapprima in un silicato idrato e successivamente in silicato di calcio stabile e irreversibile.

Occorre premettere che in tutte le miscele contenenti cemento, per ottenere una buona lavorabilità, è necessario utilizzare una quantità di acqua sempre superiore a quella necessaria per l'idratazione del cemento, ciò comporta nella pasta cementizia indurita la formazione di capillari e cavità tanto più numerosi quanto maggiore è la quantità di acqua usata. Nonostante la sua elevatissima superficie specifica AETERNUM PLAST, avendo al suo interno anche un trasferitore di fase, garantisce, senza alcun impiego di plastificanti aggiuntivi, calcestruzzi di facile e buona scorrevolezza, senza ritiri e con prestazioni finali superiori e durevoli. Data la conformazione chimica dell'AETERNUM PLAST (che accelera l'idratazione del cemento), si consiglia per la stagione estiva di fare qualche qualifica iniziale. AETERNUM PLAST aggiunto alla miscela cementizia, capta e reagisce con la calce libera, riempiendo i vuoti presenti nella pasta cementizia, ciò rende più compatto, più impermeabile e più resistente il conglomerato e di conseguenza più durevole nel tempo e con miglior aspetto. Se ben progettato un calcestruzzo con AETERNUM PLAST risulta avere un'ottima impermeabilità. AETERNUM PLAST agisce disperdendo le particelle di cemento e le parti fini degli aggregati, riduce la quantità di acqua necessaria a bagnare la loro superficie e migliora la risposta alla vibrazione.

Per alcuni suoi componenti ad azione catalitica si ottiene una migliore idratazione delle particelle di cemento con conseguente incremento delle resistenze a pari rapporto a/c.

MODALITA' D'USO

AETERNUM PLAST trova le sue principali applicazioni in tutti calcestruzzi e malte di qualità, dove vengano richiesti calcestruzzi omogenei, con ottimi rifiniture faccia vista, soprattutto impermeabili agli agenti aggressivi esterni, a ritiro compensato, di elevata resistenza alla flessione ed alla compressione.



AETERNUM PLAST viene utilizzato nella preparazione di:

- **in calcestruzzi a consistenza terra umida (slump 0), estrusi o vibro-compresi ad alta durabilità;**
- **malte da intonaco e da murature ad alta durabilità.**

Comunque in ogni occasione in cui si richieda alla malta o al calcestruzzo prestazioni superiori, quali:

- resistenze meccaniche
- resistenze chimiche
- resistenze all'usura ed alla cavitazione
- impermeabilità elevata
- stabilità e coesione
- ritiro compensato
- ottimo faccia-vista
- **durabilità complessiva**
- più lavorabilità, a parità di rapporto a/c, quindi grande economie nelle posa in opera;
- riduzione del rapporto a/c, a parità di lavorabilità;
- migliore risposta alle operazioni di vibrazione;
- maggiore resistenza ai cicli di gelo e disgelo.

AETERNUM PLAST è anche particolarmente consigliato per i calcestruzzi nei quali la distribuzione granulometrica ha un'evidente mancanza di fine.

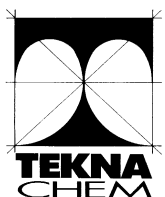
PROPRIETA' FISICHE

Stato fisico	polvere
Colore	argenteo
Distribuzione granulometrica	0-30 µm
Densità in mucchio	400-600 g/dm ³
Solubilità in acqua	insolubile
pH	8,5 ± 1
Superficie specifica	20-30 m ² /g

DOSAGGIO

Il dosaggio di AETERNUM PLAST è mediamente dal 3 - 4 % sul peso del cemento in funzione della miscela da additivare e delle caratteristiche desiderate.

Possono comunque essere utilizzati dosaggi diversi da quelli consigliati previo prove orientative preventive, con il nostro servizio tecnico.



TEKNA CHEM S.r.l.

Stabilimento: Renate (MB) - ITALY
20838 Via Sirtori, Zona Industriale
Tel. +39 0362.91.83.11 Fax: +39 0362.91.93.96
E-mail: info@teknachem.it

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica, pur rappresentando lo stadio più avanzato di conoscenza, non esimono l'utilizzatore dall'esecuzione di accurate prove preliminari nelle proprie condizioni di impiego e di esercizio. Si declina pertanto ogni responsabilità per l'utilizzo improprio del prodotto.



SCHEDA TECNICA

Avendo il prodotto un riduttore del rapporto a/c all'interno, si consiglia di controllare accuratamente la quantità d'acqua impiegata in quanto un sovradosaggio di quest'ultima può provocare un'eccessiva fluidità, non adatta ai calcestruzzi a consistenza terra umida.

Consigliamo sempre prove preliminari.

STAGIONATURA DEL CALCESTRUZZO

Le reazioni in ambiente pozzolanico sono abbastanza lunghe ed avvengono in ambiente umido; per questo motivo è richiesta una corretta stagionatura della malta o del calcestruzzo in modo da evitare essiccazioni troppo rapide.

A tale proposito si consiglia di proteggere i getti, durante la prima fase di indurimento, con teli di polietilene e applicare, successivamente, sulle superfici esposte un film di anti-evaporante TEKNAPUR, i quali eviteranno una evaporazione troppo rapida dei getti, consentendo una corretta reazione pozzolanica agli stessi.

STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

AETERNUM PLAST, se stoccato in luogo asciutto e nei sacchi originali perfettamente chiusi, ha validità di 12 mesi.

L'umidità eventualmente adsorbita da parte del prodotto non ne pregiudica l'efficacia, ma rende difficile ed impreciso il suo dosaggio oltre ad una omogenea distribuzione nella miscela finita.

Si consiglia pertanto di richiudere accuratamente i sacchi dopo ciascun prelievo.

CONFEZIONI

Big-bags da 500 - 600 kg

Sacchi da 09 kg

AVVERTENZE/PRECAUZIONI

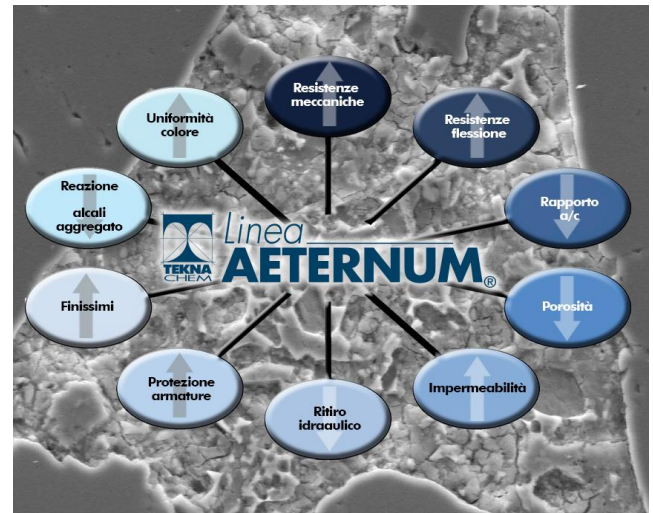
AETERNUM PLAST è innocuo per contatto con l'epidermide.

Si asporta facilmente con acqua e sapone da ogni superficie.

Per inalazione può provocare una leggera irritazione delle prime vie respiratorie per cui si consiglia l'uso della maschera antipolvere.

In caso di perdita accidentale va raccolto allo stato secco e smaltito in discarica autorizzata.

Gamma speciale: Linea AETERNUM



1305

TEKNA CHEM SRL - via Sirtori z.i. 20838
Renate (MB) - ITALY

16

1305 - CPD - 1146

EN 934-2

AETERNUM

Additivo riduttore d'acqua ad alta
efficacia / superfluidificante T 3.1 / 3.2
Contenuto max di cloruri..... 0.1%
Contenuto max di alcali..... 0.1%
Sostanze pericolose assenti



TEKNA CHEM S.r.l.

Stabilimento: Renate (MB) - ITALY
20838 Via Sirtori, Zona Industriale
Tel. +39 0362.91.83.11 Fax: +39 0362.91.93.96
E-mail: info@teknachem.it

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica, pur rappresentando lo stadio più avanzato di conoscenza, non esimono l'utilizzatore dall'esecuzione di accurate prove preliminari nelle proprie condizioni di impiego e di esercizio. Si declina pertanto ogni responsabilità per l'utilizzo improprio del prodotto.