



SCHEDA TECNICA
TECHNICAL DATA SHEET



AETERNUM PAV

FORMULATO REATTIVO AD ALTA EFFICACIA
PER CALCESTRUZZI E MALTE AD ELEVATA DURABILITA'
SPECIFICO PER PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI IN
CALCESTRUZZO
(Reactive Powder Concrete, RPC)

DESCRIZIONE

AETERNUM PAV è un additivo superfluidificante carbossilico di nuova generazione in polvere adsorbito su nanomicrosilicati attivi che unisce, all'elevata attività pozzolanica di quest'ultimi, una straordinaria reologia e fluidità in assenza di segregazioni, una notevole resistenza sia alla compressione meccanica che all'aggressioni chimiche ed atmosferiche e soprattutto una straordinaria impermeabilità. Migliora il faccia-vista della superficie. Particolarmente studiato per le pavimentazioni industriali in calcestruzzo.

Esiste anche un formulato per i climi estivi: **AETERNUM PAV E**

Esiste anche un formulato per i climi invernali: **AETERNUM PAV I**

CARATTERISTICHE

AETERNUM PAV 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 PAV, avendo al suo interno anche un trasferitore di fase, garantisce, senza alcun impiego di superfluidificanti aggiuntivi, calcestruzzi di facile e buona lavorabilità, senza ritiri e con prestazioni finali superiori e durevoli. Data la conformazione chimica dell'AETERNUM PAV (che accelera l'idratazione del cemento), si consiglia per la stagione estiva di fare qualche qualifica iniziale. AETERNUM PAV aggiunto alla miscela in ragione del 2 - 4 % sul peso del cemento, 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 PAV risulta avere impermeabilità totale. Questo additivo permette il confezionamento di calcestruzzi reoplastici e SCC reodinamici con rapporti a/c ridottissimi.

MODALITA' D'USO

AETERNUM PAV trova le sue principali applicazioni in tutti calcestruzzi e malte di qualità, dove vengano richiesti calcestruzzi omogenei, superfluidi a bassissimo rapporto a/c, con ottimi rifiniture faccia vista, soprattutto impermeabili agli agenti aggressivi

esterni, a ritiro compensato, di elevata resistenza alla flessione ed alla compressione.



AETERNUM PAV viene utilizzato nella preparazione di:

- **Pavimentazioni industriali in calcestruzzo ad alta durabilità;**
- **Rampe in calcestruzzo ad alta durabilità;**
- malte o calcestruzzi ad alta resistenza meccanica
- malte o calcestruzzi impermeabili
- calcestruzzi per casseri rampanti (slip-form);
- malte o calcestruzzi per applicazioni subacquee specialmente in ambienti aggressivi
- malte tixotropiche per ripristini
- malte antiritiro, sia premiscelate che umide

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
- stabilità e coesione
- ritiro compensato
- ottimo faccia-vista
- durabilità complessiva

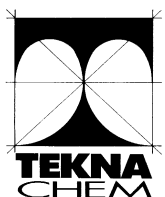
Viene inoltre usato per ridurre il bleeding dei calcestruzzi, nei calcestruzzi pompabili e nei calcestruzzi ad elevate caratteristiche meccaniche e di durabilità.

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

PECULIARITA'

AETERNUM PAV, nonostante la ridottissima dimensione delle particelle:

- **non richiede l'impiego contemporaneo di superfluidificanti anzi grazie allo stesso è possibile avere calcestruzzi autocompattanti a bassissimi dosaggi di acqua;**



TEKNA CHEM S.r.l.

Stabilimento: Renate (MB) 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 TECHNICAL DATA SHEET



- **conferisce al calcestruzzo maggior lavorabilità;**
- **facilita il pompaggio;**
- **garantisce alta resistenza meccanica senza ritiro plastico;**
- **garantisce miglior faccia vista e grado di finitura;**
- **garantisce maggior impermeabilità;**
- **garantisce durabilità e quindi resistenza a tutte le classi di esposizione.**

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 ± 1
Superficie specifica	20-30 m ² /g

DOSAGGIO

Il dosaggio di AETERNUM PAV è mediamente dal 2 – 4 % sul peso del cemento in funzione della miscela da additivare e delle caratteristiche desiderate.

Si consiglia comunque come dosaggio ideale 3 – 3,5 % sul peso del cemento.

Possono comunque essere utilizzati dosaggi diversi da quelli consigliati previo prove orientative preventive.

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 TEKCURING o TEKNAPUR, i quali eviteranno una evaporazione rapida dei getti, consentendo una corretta reazione pozzolanica agli stessi.

STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

AETERNUM PAV, 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.

AETERNUM PAV è disponibile sfuso, in big-bags o in sacchi.

Il prodotto sfuso viene trasportato con i classici siluri e può essere stoccato in normali silos per il cemento e dosato con le attrezzature dell'impianto di betonaggio oppure con impiantino a coclea per big-bags.

CONFEZIONI

Big-bags da 500 - 600 kg

Sacchi conf variabili da 09-10-11-12 kg

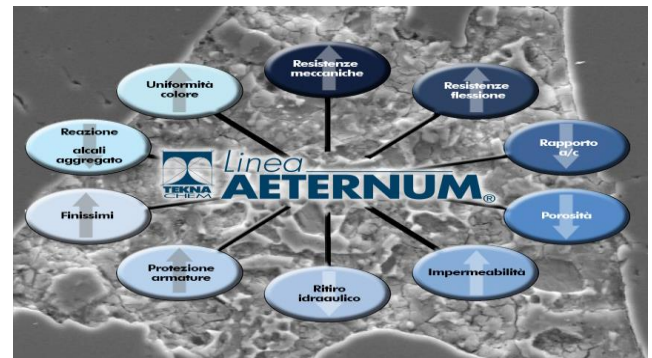
AVVERTENZE/PRECAUZIONI

AETERNUM PAV è innocuo per contatto con l'epidermide.

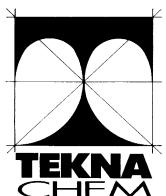
Si asporta facilmente con acqua e sapone da ogni superficie.

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.



<p>CE 1305 TEKNA CHEM SRL - via Sirtori z.i. 20838 Renate (MB) - ITALY 15 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</p>
--



TEKNA CHEM S.r.l.

Stabilimento: Renate (MB) 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.