



AETERNUM SAFE



DESCRIZIONE

AETERNUM SAFE è un legante ad altissima densità, appositamente sviluppato per garantire prestazioni superiori rispetto ai tradizionali leganti cementizi, in particolare in termini di resistenza alla compressione. Grazie alla combinazione delle più avanzate tecnologie nel campo dei cementi e delle microparticelle con una speciale formulazione di additivi, AETERNUM SAFE consente di realizzare malte e calcestruzzi dalle caratteristiche eccezionali, raggiungendo livelli prestazionali ben oltre quelli dei materiali cementizi tradizionali.

UTILIZZI

AETERNUM SAFE è un legante ad alte prestazioni sviluppato per la produzione di malte e calcestruzzi destinati alla realizzazione di casseforti, caveau bancari e barriere di difesa militare, nonché di rivestimenti industriali soggetti a usura e a elevate sollecitazioni.

Grazie all'elevatissima resistenza a compressione e all'eccellente duttilità, AETERNUM SAFE consente di ottenere materiali dalle prestazioni meccaniche superiori. È inoltre perfettamente compatibile sia con sistemi di armatura tradizionali, come barre d'acciaio e reti metalliche, sia con rinforzi costituiti da fibre d'acciaio.

RICETTE

Prima di sviluppare miscele basate su AETERNUM SAFE, è fondamentale verificare la qualità e le caratteristiche degli aggregati disponibili localmente, con il supporto di tecnici specializzati. Il rispetto delle indicazioni tecniche e delle procedure di miscelazione è essenziale per garantire il raggiungimento delle prestazioni attese.

Sulla base delle caratteristiche degli aggregati disponibili, i tecnici TEKNA CHEM possono sviluppare miscele di prova dedicate, individuando le formulazioni più adatte alle specifiche esigenze applicative. Sono inoltre disponibili formulazioni di riferimento, sviluppate con aggregati standard e studiate per differenti campi di impiego.

Prima di procedere con la produzione della miscela definitiva, è sempre necessario eseguire prove preliminari sulle formulazioni proposte. Le caratteristiche degli aggregati, le condizioni di miscelazione e gli altri parametri di processo possono infatti influenzare significativamente la lavorabilità della miscela e le prestazioni finali del materiale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Resistenza alla compressione (EN 12190)

1 giorno	> 60 MPa
7 giorni	> 90 MPa
28 giorni	> 110 MPa

Resistenza alla flessione (EN 196/1)

1 giorno	> 5 MPa
7 giorni	> 10 MPa
28 giorni	> 15 MPa

Massa volumica (fresco)	2,23 ± 0,03 kg/m ³
pH	12,5 ± 1



Lavorabilità (EN 13395-2)
Acqua

> 30 cm (canalina)
16 %

CONSUMO

A seconda della lavorabilità desiderata e delle proprietà della miscela finale, è necessario un 20-40% di legante AETERNUM SAFE per ottenere una malta o un calcestruzzo ad altissima resistenza.

CASTING

La malta o il calcestruzzo ottenuti utilizzando AETERNUM SAFE necessitano di forti apparecchiature vibranti. Si raggiunge una vibrazione e compattazione ottimali della malta a 50 Hz.

PREPARAZIONE

Il legante AETERNUM SAFE e gli aggregati devono essere miscelati in un mescolatore. Per l'elevata coesione interna della miscela finale, è necessario utilizzare un mescolatore adeguatamente dimensionato e dotato di una potenza superiore rispetto a quella normalmente richiesta per il calcestruzzo tradizionale. In alternativa, è possibile ridurre la quantità di materiale lavorata per ciascun ciclo di miscelazione.

CONSEGNA

AETERNUM SAFE è fornito in:

Sacchi da 25 kg su pallet da 1000 kg

Big Bags da 1000 kg su pallet.

STOCCAGGIO

I sacchi di AETERNUM SAFE devono essere conservati su pallet in condizioni di asciutto. In queste condizioni la durata di conservazione è minima di 6-12 mesi.

SICUREZZA

AETERNUM SAFE non è tossico ed è sicuro da usare.

Tuttavia, la polvere a contatto con acqua o umidità produce una soluzione alcalina forte. Si devono indossare guanti protettivi, indumenti e maschera antipolvere durante la miscelazione e l'applicazione del materiale, come per il cemento tradizionale.

NOTA LEGALI

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.