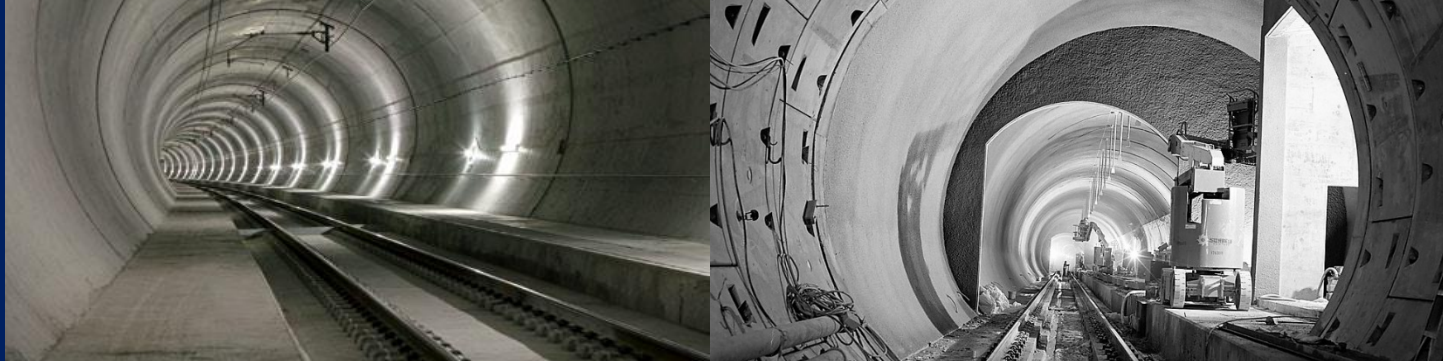




Rev 1  
03/19



# AETERNUM FIRE

Intonaco speciale antincendio



## DESCRIZIONE

AETERNUM FIRE è uno speciale intonaco premiscelato antifluoco studiato appositamente per resistere alle alte temperature.

Dotato di bassissima conducibilità termica, AETERNUM FIRE è il risultato di molteplici test effettuati sia in laboratorio che in situ, costituito di una miscela opportunamente bilanciata di leganti idraulici inorganici, composti altamente coibenti e particolarmente resistenti alle alte temperature ed agli shock termici.

AETERNUM FIRE allo spessore raccomandato di 6 cm si mantiene strutturalmente integro per oltre 120 minuti, a contatto diretto con le fiamme, con temperature maggiori a 1400 °C.

La protezione passiva dal fuoco necessita sempre più di soluzioni complete, sicure e certificate. Possiamo a tal proposito garantire che non solo ogni singolo componente, ma l'intero compound, garantisce:

- l'efficacia e la continuità della protezione al fuoco;
- la massima protezione richiesta in condizioni d'incendio.

L'intonaco è certificato classe T1.

## I CAMPI DI APPLICAZIONE

AETERNUM FIRE è raccomandata per effettuare protezioni permanenti antincendio.

AETERNUM FIRE viene normalmente impiegata per il trattamento antincendio di tunnel e gallerie.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Stato: Polvere eterogenea  
MV:  $1,27 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$

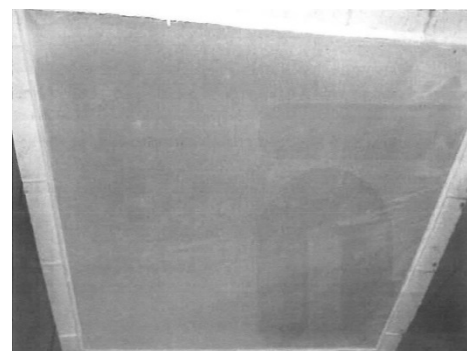
## MODALITA' D'UTILIZZO

AETERNUM FIRE va miscelata nel rapporto:  
20 Kg prodotto / 6-9 litri acqua.

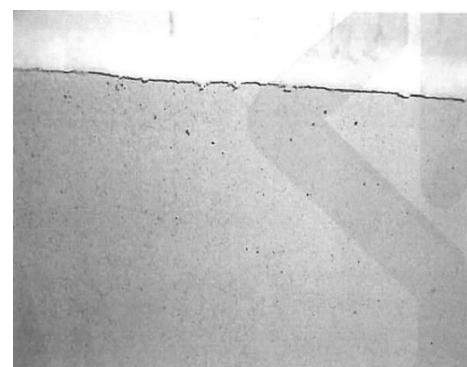
La miscelazione deve essere effettuata con un trapano a frusta o, meglio, con un miscelatore e prolungata fino ad ottenere un impasto omogeneo, privo di grumi, di consistenza tixotropica. La quantità d'acqua modifica ovviamente la reologia e quindi la tixotropicità dell'impasto; la variazione della quantità d'acqua è quindi in funzione della coesione che l'intonaco dovrà possedere una volta proiettato sulla parete verticale ed è in funzione del supporto alla quale dovrà aderire; essa dovrà essere aggiunta gradatamente.

I tempi di presa dipenderanno, oltre che dalla temperatura dell'ambiente, anche dalla quantità d'acqua nell'impasto. L'impasto va applicato con una intonacatrice meccanica e liscio non appena avuto inizio la presa.

Il nostro Servizio Tecnico è a Vostra disposizione per definire le condizioni ottimali di dosaggio e il miglior modo di utilizzo.



Lato esposto (protettivo)  
al termine della prova



Particolare protettivo  
al termine della prova



Particolare fissaggio rete elettrosaldata

SCHEDA TECNICA



TEKNA CHEM S.p.A.

Stabilimento: Renate (MB) - Via Sirtori, z.i. 20838 - Tel. +39 0362.91.83.11

Web: www.teknachemgroup.com - E-mail: info@teknachemgroup.com - Fax: +39 0362.91.93.96

1/3

## CERTIFICAZIONI

AETERNUM FIRE è certificato alla resistenza al fuoco secondo la normativa UNI 11076:2003 ("Modalità di prova per la valutazione del comportamento di protettivi applicati a soffitti di opere sotterranee, in condizioni d'incendio") con la classificazione **T1** allo spessore di cm 6.

Certificato n° 928.OUN0350/11 emesso dal LAPI, Laboratorio Prevenzione Incendi SPA, di Prato (FI).

## CONFEZIONI

Sacchi da 20 kg

## STOCCAGGIO

Se il prodotto viene stoccato in luoghi protetti dalle intemperie, in condizioni standard di temperatura ed umidità controllata, si mantiene integro per 6 mesi dalla data di vendita.

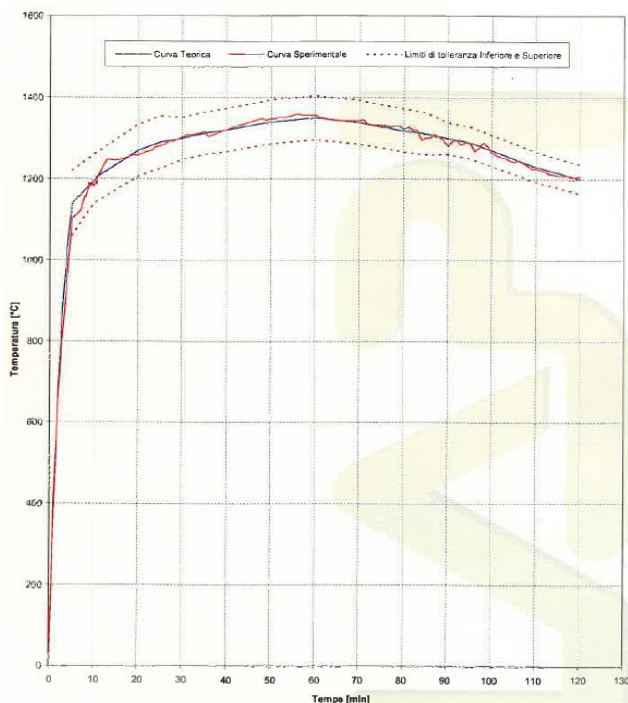
## AVVERTENZE

La posa in opera del prodotto è semplice e richiede le stesse modalità di una normale malta cementizia. Immagazzinare il prodotto in luogo asciutto. In caso di contatto lavarsi accuratamente con acqua.

AETERNUM FIRE non contiene composti nocivi per la salute, non contiene amianto e suoi composti, né fibre di alcun genere.

## NOTE 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.



Curva di riscaldamento teorica e sperimentale

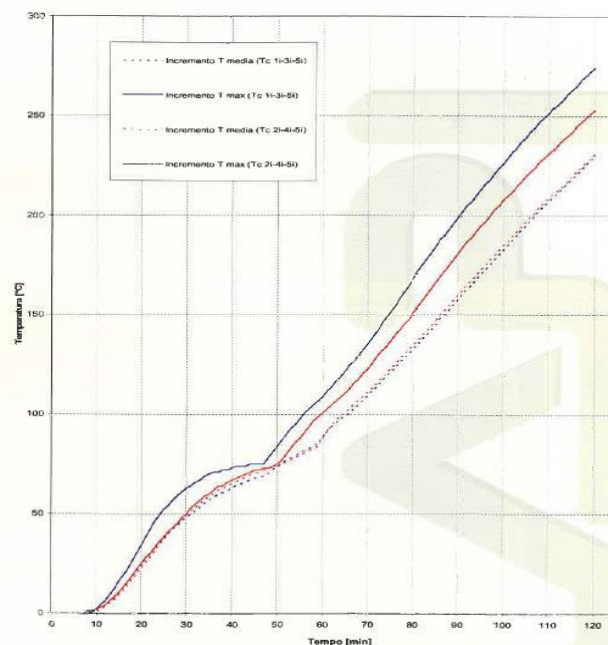


Grafico 3: Incremento temperatura media e massima in corrispondenza dell'interfaccia tra protettivo e soletta



## VALORI TEMPERATURE RAGGIUNTE FRA SUPPORTO E AETERNUM FIRE

Interfaccia fra supporto e rivestimento protettivo	$\Delta T_{med}$ (Tc 1i, 5i, 3i)	230
	$\Delta T_{max}$ (Tc 1i, 5i, 3i)	274
	$\Delta T_{med}$ (Tc 2i, 5i, 4i)	231
	$\Delta T_{max}$ (Tc 2i, 5i, 4i)	253

$\Delta T_{med}$  230,5 °C << 330 °C

$\Delta T_{max}$  274 °C << 380 °C

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Interfaccia protettivo	T1	$\Delta T_{media}$ Diagonali	330
		$\Delta T_{max}$ Diagonali	380
Interfaccia protettivo	T2	$\Delta T_{media}$ Diagonali	380
		$\Delta T_{max}$ Diagonali	420
Interfaccia protettivo	T3	$\Delta T_{media}$ Diagonali	430
		$\Delta T_{max}$ Diagonali	460

## VALORI TEMPERATURE RAGGIUNTE

### A 25 MM DALL'INTRADOSSO DELLA SOLETTA DI SUPPORTO

25 mm dall'intradosso della soletta di supporto normalizzata, in corrispondenza della rete elettrosaldata	$\Delta T_{med}$ (Tc 1, 5, 3)	88
	$\Delta T_{max}$ (Tc 1, 5, 3)	102
	$\Delta T_{med}$ (Tc 2, 5, 4)	87
	$\Delta T_{max}$ (Tc 2, 5, 4)	89

$\Delta T_{med}$  87,5 °C << 200 °C

$\Delta T_{max}$  102 °C << 250 °C

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Posizione	Classificazione	Parametri	Limiti [ °C ]
Rete elettrosaldata	T1	$\Delta T_{media}$ Diagonali	200
		$\Delta T_{max}$ Diagonali	250
Rete elettrosaldata	T2	$\Delta T_{media}$ Diagonali	250
		$\Delta T_{max}$ Diagonali	290
Rete elettrosaldata	T3	$\Delta T_{media}$ Diagonali	300
		$\Delta T_{max}$ Diagonali	350



TEKNA CHEM S.p.A.

Stabilimento: Renate (MB) - Via Sirtori, z.i. 20838 - Tel. +39 0362.91.83.11

Web: www.teknachemgroup.com - E-mail: info@teknachemgroup.com - Fax: +39 0362.91.93.96

