

# THOROSEAL® FX 122

**Rivestimento bicomponente flessibile impermeabile a base di cemento per strutture in calcestruzzo e muratura**



## Descrizione e campi di applicazione

THOROSEAL FX 122 è un prodotto a due componenti: THOROSEAL FX 122 - Part 1 è un premiscelato in polvere a base di cemento Portland, inerti selezionati ed agenti modificanti, che mescolato con l'emulsione di polimeri acrilici THOROSEAL FX 122 - Part 2 dà luogo ad una malta di consistenza fluida applicabile a pennello, spazzolone o spruzzo.

Una volta stagionato il prodotto assume l'aspetto di una membrana elastomerica con elevate proprietà di adesione al supporto, flessibilità e impermeabilità all'acqua.

In situazioni particolarmente severe, come il trattamento di fessurazioni fortemente attive o strutture con grossi movimenti, THOROSEAL FX 122 può essere applicato inglobando una rete di rinforzo o una brandella sigillata elastica.

THOROSEAL FX 122 garantisce un'efficace impermeabilizzazione di:

- strutture dove è richiesta la tenuta nel tempo all'acqua, in caso di possibili movimenti anche in condizioni di pressione e controspinta;
- opere per il trattamento delle acque e per il contenimento di acque potabili;
- strutture a contatto con acque aggressive e sostanze acide (pH >3);
- piscine, anche come rivestimento di finitura da lasciare a vista, nelle versioni colorate bianco e blu.

Può essere inoltre impiegato per il trattamento impermeabile delle aree fessurate, in aggiunta al ciclo di impermeabilizzazione tradizionale con i prodotti THORO.

## Prestazioni caratteristiche

THOROSEAL FX 122 garantisce le seguenti prestazioni: Forma un rivestimento impermeabile che aderisce con continuità al supporto, in modo da garantire una tenuta all'acqua sicura ed efficace.

Conserva l'elevata flessibilità anche in permanente contatto con l'acqua, garantendo la tenuta anche in caso di fessurazione del supporto.

THOROSEAL FX 122 è idoneo per il rivestimento di opere idrauliche per il contenimento dell'acqua potabile in accordo con il DPR 236/88.

Resiste chimicamente alle acque dolci, alle acque da trattamento industriale o domestico e alle sostanze acide con pH >3, acqua calda fino a 70°C, oltre che ai cicli di gelo e disgelo e all'azione aggressiva dell'anidride carbonica. È traspirante: permette l'evaporazione dell'acqua contenuta

nel supporto così da impedire accumuli di acqua all'interno della struttura.

È inoltre facile da applicare sia in orizzontale che in verticale con pennello, spazzolone o a spruzzo.

Consente di trattare le fessurazioni del supporto in modo veloce ed efficace.

Non contiene solventi, non è tossico e non rilascia sostanze nocive.

Il prodotto ancora fresco si rimuove facilmente con acqua.

## Prestazioni caratteristiche (21°C)

Resistenza alla pressione positiva	1,5 bar
Resistenza alla pressione negativa	1 bar
Coefficiente di permeabilità al vapore mH <sub>2</sub> O (DIN 52615)	985
Coefficiente di diffusione della CO <sub>2</sub> μ CO <sub>2</sub>	100.000
Resistenza ai cicli di gelo e disgelo (ISO/DIS 4846.2), 56 cicli	Nessun deterioramento
<b>Allungamento a rottura:</b> Stagionatura in acqua Stagionatura all'aria	30% 42%
Capacità di crack bridging (a 28 gg) Senza rete di rinforzo Con rete di rinforzo	0,5 mm 1,2 mm
Resistenza alla trazione (MPa)	0,9
Adesione al calcestruzzo (MPa)	1,1

## Resa

Consumo teorico: (polvere) 1,25 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore

Resa teorica: (polvere) 0,8 m<sup>2</sup>/kg per mm di spessore.

Pertanto, una confezione di THOROSEAL FX 122 (Part 1 e Part 2) copre circa 10 mq per l'applicazione completa in due strati.

Per applicazioni del prodotto con l'aggiunta della rete di rinforzo il consumo di polvere aumenta di circa 0,5 kg/mq.

## Confezione

THOROSEAL FX 122 è disponibile nei colori grigio, bianco e blu (su richiesta) in sacchi da 25 kg di polvere e taniche da 10 litri di componente B.

La rete di rinforzo è fornita in rotoli da 50 m con larghezza di 20 cm o 1 m.

richiedono tempi di attesa maggiori.

Inumidire il primo strato solo in caso di condizioni climatiche particolarmente calde. Eventuali tracce di condensa sul primo strato vanno rimosse con spugna. Applicare il secondo strato con pennello, spazzolone, rullo o spruzzo per uno spessore minimo di 1 mm. Coprire completamente la superficie procedendo sempre nella stessa direzione, preferibilmente incrociata con quella del primo strato per garantire la completa copertura del supporto.

Per quanto riguarda il trattamento di giunti e fessurazioni, fino a spessori di 0,5 mm è possibile intervenire direttamente con THOROSEAL FX 122 steso a cavallo della fessura senza ulteriori trattamenti. Per spessori di giunti o fessurazioni fino a 1,2 mm si interviene con THOROSEAL FX 122 e rete di rinforzo o bandella sigillante elastica, mentre per spessori superiori e fino a 25 mm circa è necessaria la preventiva sigillatura con FLEXI-JOINT, lasciato stagionare per almeno 3 giorni prima della posa a coprire di THOROSEAL FX 122 con bandella sigillante elastica.

THOROSEAL FX 122 può essere utilizzato anche come rivestimento esterno del calcestruzzo, e un'eventuale finitura può essere ottenuta usando THOROLASTIC o THOROLASTIC 200-300, dopo aver consentito la stagionatura di THOROSEAL FX 122 per almeno 7 giorni a 20°C.

Lavare gli attrezzi con acqua subito dopo l'uso. Il prodotto secco si asporta con xilene.

### **Stagionatura**

In caso di forte vento ed elevata temperatura coprire la superficie o mantenerla umida con acqua nebulizzata anche dopo l'indurimento del prodotto.

Una maggiore ventilazione o il riscaldamento artificiale rendono più veloce la stagionatura.

Non utilizzare deumidificatori.

### **Consigli e precauzioni**

- Non applicare THOROSEAL FX 122 su supporto ghiacciato, se la temperatura è inferiore a 5°C o se si prevede che possa scendere sotto i 5°C nelle successive 24 ore.
- In caso di impermeabilizzazione di vasche, lasciare stagionare THOROSEAL FX 122 per almeno 7 giorni, sia in applicazioni in spinta positiva, sia in spinta negativa.
- Non usare mai pitture a base di solventi. Evitare di sovraverniciare THOROSEAL FX 122 in applicazioni su strutture interrate, o comunque in casi di presenza d'acqua in pressione negativa.

### **Indicazioni di sicurezza**

THOROSEAL FX 122 - Part 1 è a base cemento.

Non va ingerito ed essendo alcalino si raccomanda l'uso di guanti e occhiali protettivi durante l'applicazione.

L'uso di mascherina per la bocca è consigliato.

THOROSEAL FX 122 - Part 2 è a base alcalina. Non va ingerito.

Contatti occasionali della pelle con THOROSEAL FX 122 non sono dannosi.

In caso di contatto accidentale risciacquare immediatamente con acqua.

Se si verifica irritazione prolungata contattare un medico.

In caso di ingestione somministrare acqua o latte e trattare sintomaticamente.

**THOROSEAL FX 122****Scheda applicativa****Stoccaggio**

Conservare il prodotto in luogo coperto ed asciutto ad una temperatura compresa tra +5 e +30 °C. In queste condizioni THOROSEAL FX 122 ha uno shelf life di 6 mesi; proteggere il materiale da umidità e gelo.

**Preparazione del supporto**

Il supporto deve presentarsi pulito, privo cioè di oli, grassi, vernici, sporco e, in generale, di qualsiasi altro materiale che può compromettere l'adesione del rivestimento.

Per la pulitura sono da preferirsi metodi come sabbiatura o lavaggi con acqua in pressione.

Sono sconsigliati metodi ad elevata forza d'urto o metodi aggressivi a percussione che possono danneggiare la struttura.

Dopo l'intervento di pulizia si consiglia di sciacquare il supporto per rimuovere ogni traccia di polvere e parti incoerenti.

Prima dell'applicazione, eliminare difetti superficiali come cavità o fessure impiegando THORO FLEXI-JOINT o STRUCTURITE 300, e bloccare eventuali infiltrazioni d'acqua con WATERPLUG.

Se il supporto è particolarmente irregolare, è consigliabile rasare preventivamente per evitare di applicare spessori di THOROSEAL FX 122 eccessivi che non stagionano in modo corretto.

Al momento dell'applicazione il supporto deve essere ben bagnato ma privo di acqua stagnante.

**Dati tecnici (21°C)**

Peso specifico dell'impasto	1750 kg/mc
Dimensione max. degli aggregati	0,63 mm
Tempo di indurimento (20°C - 55 - 65% UR)	120 min
Tempo di lavorabilità (20°C - 55 - 65% UR)	60 min

**Applicazione****Preparazione dell'impasto**

THOROSEAL FX 122 deve essere mescolato con trapano a frusta, tipo EZ-mixer Thoro, con bassa velocità di rotazione (400-600 giri al minuto). Non mescolare in betoniera.

Miscelare 25 kg di THOROSEAL FX 122 - Part 1 con 10 litri di THOROSEAL FX 122 Part 2; il rapporto di miscelazione può variare leggermente a seconda delle condizioni ambientali.

Mescolare a fondo per un tempo massimo di 3 minuti fino ad ottenere una miscela fluida priva di grumi.

Lasciare riposare l'impasto per circa 5 minuti per permettere la completa dispersione del polimero e quindi

mescolare nuovamente per un massimo di 2 minuti aggiungendo se necessario della polvere o del liquido per ottenere la consistenza ottimale.

Evitare di mescolare oltre i tempi indicati e di usare un trapano con velocità di rotazione elevata (>600 giri al minuto).

In caso contrario l'impasto tende a inglobare aria e riduce così la coesività del rivestimento finale.

Variazioni di rapporto di miscelazione tra diversi impasti destinati alla stessa applicazione possono causare differenze di colore del prodotto stagionato.

È consigliabile effettuare la miscelazione in ambiente areato.

Nelle normali condizioni ambientali (T- 20° C) l'impasto deve essere usato entro 60 minuti dalla fine del mescolamento; in caso di temperature ambientali elevate (T- 30° C) questo tempo si riduce sensibilmente.

**Applicazione**

Il primo strato di THOROSEAL FX 122 va sempre applicato su supporto bagnato. Prestare attenzione ai supporti molto porosi, ripetendo più volte la bagnatura se necessario. In ogni caso, rimuovere l'acqua in eccesso appena prima dell'applicazione del prodotto.

**Primo strato**

Applicare THOROSEAL FX 122 a pennello, spazzolone o a spruzzo, avendo comunque cura di ripassare con pennello per meglio ancorare il prodotto al supporto e dare una finitura uniforme rugosa.

Prestare attenzione a non applicare spessori troppo bassi o troppo elevati: lo spessore corretto è di circa 1 mm.

Spessori troppo elevati non permettono la corretta stagionatura del prodotto.

Se il pennello tende a trascinare il prodotto durante l'applicazione, non aggiungere liquido ma inumidire ulteriormente il supporto.

L'applicazione a spruzzo deve avvenire con ugello da 4 mm circa e pressione di 3-5 bar.

**Rete di rinforzo**

L'impiego della rete di rinforzo è suggerita in caso di strutture con grossi movimenti ed in presenza di fessurazioni. In questi casi, stendere la rete di rinforzo immediatamente dopo l'applicazione del primo strato, e comunque prima che cominci la fase di presa; dopo averla posata con cura, ripassare l'intera superficie in modo che la rete risulti completamente annegata, eventualmente aggiungendo ulteriore prodotto. La rete va applicata in modo che gli strati adiacenti si sovrappongano per almeno 5 cm.

In caso di applicazione a cavallo di fessurazioni, la larghezza della rete di rinforzo deve essere di almeno 20 cm.

**Secondo strato**

Lasciare stagionare il primo strato almeno 6 ore a 20°C prima della posa del secondo strato. Temperature più basse ed elevata umidità rallentano la stagionatura e

# degussa.

Construction Chemicals

THOROSEAL è un marchio registrato del gruppo.

## **MAC spa Modern Advanced Concrete**

Via Vicinale delle Corti, 21

I - 31100 Treviso

T +39 0422 304251

F +39 0422 421802

[www.macspa.it](http://www.macspa.it)

[info@macspa.it](mailto:info@macspa.it)

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente  
sileografiche Silea (TV) / marzo 2002 / 148023 / 500

**Dal 16/12/1992 la MAC spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato  
conforme alla Norma UNI-EN ISO 9001.**

## **Per maggiori informazioni si consulti il tecnico di zona della MAC spa.**

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti.

Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.