

THOROSHEEN®

Protettivo acrilico all'acqua a finitura liscia indicato per la protezione colorata del cemento armato e muratura

Definizione del materiale

Rivestimento acrilico all'acqua, monocomponente, ad elevato contenuto di solidi in volume, contenente antimuffa ed anti-alga, pronto all'uso. Applicato a rullo o a spruzzo direttamente sulla struttura, THOROSHEEN realizza un rivestimento filmogeno colorato ad elevata funzione protettiva nei confronti degli aggressivi del cemento armato e della muratura.



Principali campi di applicazione

THOROSHEEN è indicato per la protezione di elementi sia interni che esterni di strutture in calcestruzzo armato e muratura sia di tipo civile che industriale o residenziale. THOROSHEEN non è indicato per la protezione di strutture soggette a contatto permanente con acqua.





Caratteristiche

THOROSHEEN:

- **protegge contro i rischi di penetrazione:**
 - impedire l'ingresso dell'acqua consente di contrastare eventuali processi di corrosione delle armature legati all'ingresso ad esempio degli ioni cloro ed al degrado del calcestruzzo connesso all'alternanza dei cicli di gelo e disgelo;

- l'anidride carbonica nel tempo fa perdere al calcestruzzo, nella reazione di carbonatazione, la sua naturale capacità di passivare le armature con conseguente rischio di corrosione. Il protettivo rende impervio l'accesso di tale aggressivo;
- **controlla il contenuto di umidità e aumenta la resistività elettrica:** una elevata permeabilità al vapor d'acqua è fondamentale per evitare il generarsi, con il variare della temperatura, di tensioni di vapore all'interfaccia tra protettivo e calcestruzzo, capaci di causarne il distacco. Inoltre la continua perdita di umidità interna, resa possibile attraverso la naturale traspirazione del supporto non ostacolata dal protettivo, unita alla impermeabilità del rivestimento stesso, rende il calcestruzzo armato intrinsecamente più resistente rispetto ai fenomeni di corrosione delle armature grazie ad un graduale e costante incremento della resistività elettrica del calcestruzzo;
- **resiste all'irraggiamento UV:** tale caratteristica risulta importante soprattutto per le applicazioni all'esterno;
- **aderisce bene al supporto;**
- **risponde ai principi definiti nella UNI EN 1504/2** ("Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo") **e ai relativi limiti di accettazione.**

Spessori, consumo e confezione

THOROSHEEN va applicato per uno spessore di 150-200 µm di film secco. Spessori diversi possono essere realizzati in funzione del tipo di supporto, dell'aggressività dell'ambiente ed al grado di protezione che si desidera raggiungere.

I consumi sotto riportati sono indicativi, quelli reali dipendono dalle modalità esecutive e dalla natura e ruvidità del supporto.

Spessore film secco (µm)	Consumo (litri/m ²)
150	0,33
200	0,44

Confezione: Secchielli da 4 litri o latte da 15 litri.

Colori: 50 colori standard della mazzetta colori Thoro. Colori speciali possono essere richiesti per quantità minime di 300 litri.

Prestazioni

Le prestazioni indicate si riferiscono ad uno spessore di film secco di 200 µm (micron)

Requisiti	Limiti di accettazione previsti dalla UNI EN 1504/2	Prestazione
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542 su substrato di riferimento MC (0,40) avente rapporto a/c 0,40 come specificato nella UNI EN 1766	Per i sistemi rigidi senza traffico: > 1 MPa	> 1 MPa (rottura di tipo A/B per mancata adesione tra il substrato e primo strato del protettivo)
Permeabilità al vapore acqueo, UNI EN ISO 7783/1: - spessore di aria equivalente	Per la condizione di permeabilità: Sd < 5 m	Sd < 1,4 m (µ < 700)
Impermeabilità all'acqua misurata come coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062/3	< 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,1 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Permeabilità alla CO ₂ , UNI EN 1062/6: - spessore di aria equivalente	Sd > 50 m	Sd > 300 m (µ > 1.500.000)
Compatibilità termica (cicli gelo - disgelo con sali disgelanti) misurata come adesione UNI EN 1542 dopo 50 cicli UNI EN 13687/1 su supporto di tipo MC 0,40 avente rapporto a/c = 0,40 secondo UNI EN 1766	Per i sistemi rigidi senza traffico: > 1 MPa	> 1 MPa (rottura di tipo A/B per mancata adesione tra il substrato e primo strato del protettivo)
Resistenza all'esposizione agli agenti atmosferici artificiali (radiazioni UV ed umidità relativa), UNI EN 1062/11 dopo 2000 ore di intemperie artificiali	Nessun rigonfiamento, nessuna fessurazione, nessuna scagliatura	Nessun rigonfiamento, nessuna fessurazione, nessuna scagliatura

SCHEDA APPLICATIVA

Stoccaggio

Conservare i materiali in luogo coperto ed asciutto ad una temperatura compresa tra +5°C e +35°C.

Preparazione del supporto

Il supporto si deve presentare solido. Le superfici devono essere asciutte, pulite, prive di oli, grassi, efflorescenze o polvere e in generale di tutti i materiali che possono compromettere l'adesione del rivestimento. Eventuali tracce di microrganismi, muschi, funghi devono essere eliminati con pulizia meccanica o idrogetti a pressione; utilizzare se è il caso opportuni fungicidi e poi risciacquare con acqua pulita. Eseguire il trattamento anche su superfici apparentemente pulite, se la contaminazione è dubbia.

Si consiglia di applicare sempre il primer specifico THORO PRIMER 1000 sia per ridurre e uniformare la porosità superficiale evitando la formazione di bolle di aria che per migliorare l'adesione di THOROSHEEN.

Al momento dell'applicazione il supporto deve essere asciutto. Getti di calcestruzzo, murature o intonaci nuovi devono stagionare almeno 28 giorni.

Temperatura

L'applicazione può avvenire quando la temperatura dell'ambiente è compresa fra +5°C e +40°C. Non applicare su superfici gelate e quando si prevede che la temperatura possa scendere sotto i 5°C nelle successive 24 ore. Non applicare in caso di pioggia, elevata umidità o se si prevedono queste condizioni nelle 4 ore successive. Per evitare condensa superficiale che può compromettere

l'adesione, la temperatura durante l'applicazione deve essere 3°C sopra il punto di rugiada.

Applicazione

Attendere che il primer sia "fuori tatto" (almeno 4 ore a 20°C). Mescolare accuratamente il prodotto possibilmente con trapano a frusta tipo EZ Mixer Thoro per evitare disomogeneità e conseguenti differenze nella colorazione e nella tessitura superficiale. Gli stessi problemi di disomogeneità si possono verificare in caso di diluizione. La diluizione non consente di garantire il raggiungimento delle caratteristiche prestazionali del prodotto e pertanto si consiglia sempre di applicare il prodotto tal quale. È consigliata l'applicazione in due strati. THOROSHEEN può essere applicato a pennello, a rullo o a spruzzo. Distribuire il prodotto uniformemente procedendo in una sola direzione. Evitare di stendere eccessivamente il prodotto. Lasciare stagionare la prima mano almeno 4-6 ore prima di procedere alla stesura della seconda mano. Inumidire il supporto prima dell'applicazione se la temperatura è al di sopra di 35°C. Per realizzare lo spessore di film secco desiderato è necessario attenersi alla seguente tabella che lega lo spessore di film secco con lo spessore di film bagnato, attraverso il contenuto di solidi in volume del protettivo.

Spessore film secco (µm)	Spessore film bagnato (µm)
150	326
200	434



Lo spessore di film bagnato è misurabile con lo specifico micrometro.

Apparecchiatura a spruzzo Airless per THOROSHEEN

Diametro equivalente ugello	0,026 ÷ 0,029 in
Angolo di spruzzatura	50 ÷ 80 °
Pressione all'ugello	150 ÷ 200 bar

Dati applicativi di THOROSHEEN

Densità	1,44 ± 0,05 Kg/litro
Solidi in volume	46 %
Tempo di pellicolamento (20°C, 65% UR)	80 minuti
Indurimento completo (20°C, 65% UR)	24 ore
Pulizia degli attrezzi	Acqua dolce

Lavare gli attrezzi con acqua subito dopo l'uso.
Il materiale secco si asporta con xilolo.

THOROSHEEN è un marchio registrato del gruppo.

Dal 16/12/1992 BASF Construction Chemicals Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI-EN ISO 9001. Il Sistema di Gestione Ambientale è inoltre certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001.

BASF Construction Chemicals Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy

T +39 0422 304251 F +39 0422 421802

[http:// www.basf-cc.it](http://www.basf-cc.it) e-mail: infomac@basf.com

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona della BASF Construction Chemicals Italia 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.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.
Agosto 2006