

# MASTERSEAL<sup>®</sup> 325

**Protettivo acrilico all'acqua indicato per la protezione filmogena del cemento armato**

## Definizione del materiale

Resina acrilica all'acqua, monocomponente, ad elevato contenuto di solidi in volume, pronta all'uso.

Applicata a rullo o a spruzzo sulla struttura, MASTERSEAL 325 realizza un rivestimento filmogeno ad elevata capacità protettiva nei confronti degli aggressivi del cemento armato.

## Principali campi di applicazione

MASTERSEAL 325 è indicato per la protezione di strutture in calcestruzzo armato sia sane che ripristinate con i prodotti della linea EMACO.



MASTERSEAL 325 non è indicato per la protezione di strutture soggette a contatto permanente con acqua.

## Caratteristiche

MASTERSEAL 325:

- **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.**

### 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 <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	< 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Permeabilità alla CO <sub>2</sub> , UNI EN 1062/6: - spessore di aria equivalente	Sd > 50 m	Sd > 240 m (µ > 1.200.000)
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

### Spessori, consumo e confezione

MASTERSEAL 325 va applicato generalmente per uno spessore di 200 µm di film secco.

Il consumo sotto riportato è indicativo. Quello reale dipende dalle modalità esecutive e dalla natura e ruvidità del supporto.

Spessore film secco (µm)	Consumo (litri/m <sup>2</sup> )
200	0,43

- Confezione: Secchi da 5 e 20 litri.
- Colore: RAL 7032-7035-7038, 9010

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)
200	430

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



## SCHEDA APPLICATIVA

### Stoccaggio

MASTERSEAL 325 deve essere conservato in luogo coperto ed asciutto ad una temperatura compresa tra +5°C e +35°C.

### Preparazione del supporto

E' indispensabile verificare che le superfici in calcestruzzo non siano degradate e/o contaminate da oli, grassi od altre sostanze, nel qual caso si dovrà prima provvedere all'asportazione dei calcestruzzi incoerenti e contaminati e poi al ripristino con i prodotti della linea EMACO FORMULA. MASTERSEAL 325 dovrà essere applicato su superfici precedentemente sabbiate (tale operazione non è necessaria per le aree ripristinate con i prodotti EMACO) e successivamente pulite e depolverate con aria in pressione.

### Temperatura

L'applicazione può avvenire quando la temperatura dell'ambiente è compresa fra +5°C e +40°C, si sconsiglia l'applicazione a temperatura inferiore perchè l'essiccazione del prodotto risulterebbe molto rallentata.

### Applicazione

Mescolare accuratamente mediante un agitatore a bassa velocità fino ad ottenere una completa omogeneizzazione. MASTERSEAL 325 può essere messo in opera a rullo o a spruzzo. La prima mano è consigliabile darla diluendo il prodotto con acqua in ragione del 10-15%.



Nel caso di applicazione con airless è possibile applicare lo spessore secco consigliato di 200 µm in un'unica mano. Si consiglia comunque l'applicazione del prodotto sempre in due mani successive, intervallate da un tempo minimo di 3 ore, in condizioni ambientali ottimali (20°C ÷ 65% UR), che salgono a 12-18 ore per basse temperature ed alta umidità relativa. E' opportuno sottolineare che se l'applicazione del protettivo avviene in condizioni ambientali non ottimali anche le sue prestazioni finali verranno raggiunte in tempi più lunghi.

### Apparecchiatura a spruzzo Airless

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

### Dati applicativi

Densità	1,46 ± 0,05 Kg/dm <sup>3</sup>
Solidi in volume	46 ± 2 %
Pulizia degli attrezzi	Acqua

---

MASTERSEAL 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](mailto: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