

MASTERSEAL[®] 190

Rivestimento bianco epossipoliamminico CERTIFICATO per la protezione e impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo a contatto con alimenti o acqua potabile

Definizione del materiale

MASTERSEAL 190 è un rivestimento epossipoliamminico bicomponente, privo di solventi **certificato per il contatto permanente con alimenti** secondo il DM 21/03/73 e successive modifiche (recepimento di 82/711/CEE, 85/572/CEE, 90/128/CEE e successivi emendamenti, 2002/72/CEE).



Principale campi di applicazione

MASTERSEAL 190 è indicato per la protezione ed impermeabilizzazione di vasche contenenti acqua potabile o alimenti. Va sempre utilizzato dopo aver applicato il suo primer MASTERSEAL 185 che conferisce al sistema una ottima resistenza alla controspinta.

Caratteristiche

MASTERSEAL 190:

- **è privo di solventi e contiene solo resine atossiche specifiche per contatto con alimenti e acqua potabile:** la speciale formulazione infatti consente di rispettare i limiti severi di rilascio di sostanze nell'acqua indicate dal DM 21/03/73 e successive modifiche (recepimento di 82/711/CEE, 85/572/CEE, 90/128/CEE e successivi emendamenti, 2002/72/CEE);
- **protegge contro i rischi di penetrazione:**
 - impedire l'ingresso dell'acqua (anche in pressione) 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;

- **protegge dall'aggressione fisica:** la resistenza all'abrasione infatti può risultare importante in taluni casi nei quali i fenomeni abrasivi possono rappresentare dei seri aggressivi esterni;
- **aderisce ottimamente al supporto;**
- **risponde ai principi definiti nella UNI EN 1504/2** ("Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo") **e ai relativi limiti di accettazione.**

Inoltre l'utilizzo del primer specifico MASTERSEAL 185, conferisce al sistema protettivo una eccellente resistenza alla contropinta idraulica.

Prestazioni

Le prestazioni indicate si riferiscono ad uno spessore di film secco di 300 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	> 3 MPa (rottura di tipo A per mancata coesione del substrato)
Permeabilità al vapore acqueo, UNI EN ISO 7783/1: spessore di aria equivalente	Classe II: $5 \leq S_d \leq 50$ m	$S_d < 12$ m ($\mu < 40.000$)
Impermeabilità all'acqua: - penetrazione dell'acqua in pressione diretta, UNI EN 12390/8 (5 bar) - resistenza alla penetrazione dell'acqua in contropinta (con primer MASTERSEAL 185), UNI 8298/8 - coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 1062/3	----- ----- $< 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	0 mm 2.5 bar $< 0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$
Permeabilità alla CO ₂ , UNI EN 1062/6: spessore di aria equivalente	$S_d > 50$ m	$S_d > 600$ m ($\mu > 2.000.000$)
Resistenza all'abrasione, UNI EN ISO 5470/1 (carico 1000 g mola abrasiva H22/1000 cicli) misurata come perdita di peso	< 3000 mg	< 200 mg
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, ingiallimento del colore
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	> 3 MPa (rottura di tipo A per mancata coesione del substrato)

Consumo e confezione**MASTERSEAL 185 (primer)**

- Consumo: 2 kg/m² (spessore 1 mm)
- Confezione: Unità da 23.5 kg. A: latta da 4,25 kg, B: latta da 4,25 kg, C: sacco da 15 kg)
- Colore: bianco

MASTERSEAL 190

- Consumo: 0,3 litri/m² (spessore 300 µm)
- Confezione: Unità da 10 litri (litri 6,4 A; litri 3,6 B)
- Colore: bianco

Per realizzare uno spessore di film secco pari a 300 µm (micron) è necessario applicare uno spessore di 300 µm (micron) di film bagnato misurabili con lo specifico micrometro. Tale fatto è legato all'assenza di solventi all'interno del materiale.

**SCHEDA APPLICATIVA****Stoccaggio**

MASTERSEAL 190 deve essere conservato in luogo asciutto ed ombreggiato a una temperatura compresa tra +5 e +35°C.

Preparazione del supporto

Prima di applicare il primer MASTERSEAL 185 è indispensabile verificare che le superfici in calcestruzzo da proteggere 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. Il primer MASTERSEAL 185 dovrà essere applicato su superfici precedentemente sabbiato (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.

Applicazione del primer MASTERSEAL 185

- Il prodotto va applicato su superfici umide. A tal fine bagnare le superfici fortemente assorbenti con acqua prima dell'applicazione del MASTERSEAL 185;
- rimuovere l'eventuale acqua in eccesso con stracci o getti d'aria;
- versare il componente B (induritore) nel componente A (base) e miscelare accuratamente fino a completa omogeneizzazione. Aggiungere quindi il componente C (inerte) sotto agitazione usando un mescolatore meccanico. Mescolare fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.
- MASTERSEAL 185 può essere applicato a spatola, tal quale per stuccature a basso spessore (massimo 1 mm), o a pennello, rullo o spruzzo diluito con acqua al 10-20%.

Apparecchiatura a spruzzo Convenzionale

diametro equivalente ugello	2.5 mm
Pressione liquido	3 – 4 bar
Pressione aria	2 – 3 bar

Apparecchiatura a spruzzo Airless

Diametro equivalente ugello	0.026 - 0.030 in
Angolo di spruzzatura	50 - 80 °
pressione all'ugello	200 - 250 bar

- MASTERSEAL 185 è abrasivo, è pertanto consigliabile utilizzare impianti airless a membrana. Subito dopo l'uso lavare accuratamente gli attrezzi di lavoro con acqua e detersivo. Il prodotto non può essere applicato in situazioni di venuta d'acqua in contropinta. In tal caso è necessario predisporre dei drenaggi, eseguire l'impermeabilizzazione con il MASTERSEAL 185 e bloccare quindi la venuta d'acqua in pressione con malta rapida WATER PLUG. Trattare dopo 24 ore anche quest'ultimo con il MASTERSEAL 185. Nel caso in cui si dovessero presentare ancora delle chiazze umide, applicare ancora una o due mani a distanza di 48-72 ore.
- La pellicola formata da questo prodotto richiede un periodo di 7 giorni alle temperatura di 20°C e 65% U.R. per terminare il processo di idratazione e diventare adatto al servizio nelle condizioni previste. Tuttavia, a 20°C, può essere ricoperto con il MASTERSEAL 190 già dopo e non prima di 48 ore.

Applicazione della finitura MASTERSEAL 190

- **Il prodotto NON deve essere diluito;**
- mescolare i due componenti prima dell'uso mediante trapano a frusta;
- il prodotto può essere applicato a rullo (2 mani) o a spruzzo;
- è consigliabile preparare di volta in volta una quantità di prodotto non superiore a quella che può essere applicata durante la vita utile dello stesso;
- temperature elevate accelerano l'indurimento e riducono il tempo di utilizzo del materiale preparato;
- **è importante applicare uno spessore totale medio di 300 µm per ottenere le prestazioni richieste.**

**Apparecchiatura a spruzzo Airless**

Diametro equivalente ugello	0.021 - 0.027 in
Angolo di spruzzatura	50 - 80 °
pressione all'ugello	120 - 220 bar
Rapporto di compressione	60/1

Dati applicativi MASTERSEAL 190

Densità, ASTM D1505-85	1,55 ± 0,05 kg/litro
Solidi in volume	99 ± 1 %
Rapporti di miscelazione	Vol. 64% A / 36% B Peso 67% A / 33% B
Vita utile a 20° C	30 minuti
Tempo di ricopertura a 20°C	18- 72 ore
Essiccazione in profondità a 20°C	24 ore
Indurimento completo a 20°C	7 gg
Temperatura di esercizio (aria)	-20 ÷ 80 °C
Pulizia attrezzi	Diluyente per Epossidici E 100

MASTERSEAL, EMACO sono marchi registrati 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