

## MasterSeal 7000 CR

Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging , non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.

### DEFINIZIONE DEL MATERIALE

MasterSeal 7000 CR è un sistema impermeabilizzante elastomerico basato sulla innovativa tecnologia "Xolutec", ad alta resistenza chimica, non a solvente, per applicazioni a rullo e a spruzzo con bimer. Si articola in Primer, MasterSeal P 770 o MasterSeal P 385 e Membrana, MasterSeal M 790.

Disponibile nei colori grigio e rosso.

### PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

MasterSeal 7000 CR è indicato ad esempio per l'impermeabilizzazione di strutture idrauliche soggette ad attacco chimico severo quali ad esempio vasche di trattamento degli impianti di depurazione, digestori degli impianti di biogas e di depurazione, fognature, vasche secondarie, vasche chimiche in genere.



### CARATTERISTICHE



#### Resistente all'attacco chimico severo

resiste alle basi e agli acidi concentrati compreso l'acido solforico biogenico come previsto dalla UNI EN 13529



#### Crack bridging ability:

capacità di fare da ponte alle fessure



#### Advanced accelerators:

a 24 ore consente la rimessa in servizio della struttura



#### Elevata resistenza alla abrasione



#### Drinking water:

certificato per contatto con acqua potabile (DM 174 6/4/2004 e D.Lgs 31 2/2/2001).



#### Conforme alla UNI EN 1504-2:

prestazioni in accordo alla normativa EU per la protezione del calcestruzzo armato

MasterSeal 7000 CR presenta le seguenti caratteristiche peculiari:

- non a solvente,
- crack bridging classe A3 UNI EN 1504/2 (0,5 - 1,25 mm),
- certificato per la resistenza chimica all'acido solforico biogenico che si può generare negli ambienti anaerobici (fognature, digestori depuratori urbani e del biogas) secondo "*Fraunhofer Institute for Environmental, Safety, and Energy Technology UMSICHT, Osterfelder Straße 3, 46047 Oberhausen Germany*",
- resistenza chimica rispetto ad una moltitudine di aggressivi chimiche,

## MasterSeal 7000 CR

Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging, non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.

- certificato per contatto con acqua potabile secondo DM 174 6/4/2004,
- compatibile con supporti con umidità anche superiori al 4%,
- Fast: consente la rimessa in servizio dopo sole 24 ore a 20°C,
- aderisce in modo monolitico al support,
- elevate resistenza all'abrasione e agli urti,
- risponde ai principi definiti nella UNI EN 1504/2 ("Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo") e ai limiti di accettazione anche per quanto concerne l'attacco chimico severo.

In ottemperanza al Regolamento Europeo (EU No 305/2011 e EU No. 574/2014) il prodotto risulta essere provvisto di marcatura CE secondo UNI EN 1504-2 e della relativa DoP (Dichiarazione di Performance).



### CONFEZIONI

Prodotto	Confezione	Kg	
MasterSeal P 770	Comp. A	2,2	
	Comp. B	2,8	
	Comp. A+B	5	
MasterSeal M 790	Comp. A	1,5	9
	Comp. B	3,5	21
	Comp. A+B	5	30
MasterSeal P 385	Comp. A	4,25	
	Comp. B	4,25	
	Comp. C	15	
	Comp. D	25	
	A + B + C	23,5	
	A + B + 2D	58,50	

### STOCCAGGIO

Conservare il materiale nei contenitori originali, in luogo asciutto e coperto ad una temperatura compresa tra 15 e 25°C.

Non esporre alla luce solare diretta.

## MasterSeal 7000 CR

Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging, non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.

Systems Build Up, prodotti e consumi		kg/m <sup>2</sup>	Tempo (ricopertura e rimessa servizio)
<b>System Build Up 1: Calcestruzzo controterra da riparare</b>			
Malta da riparazione a rapido asciugamento	MasterSeal P 385 D	1,7 / mm (2 – 40 mm)	24 ore
Primer per la controspinta	MasterSeal P 385	1,5	24 ore
Membrana	MasterSeal M 790	0,8-1	24 ore
<b>System Build Up 2: Calcestruzzo controterra o superfici miste resina/piastrella</b>			
Primer epossicementizio	MasterSeal P 385	1,5	24 ore
Membrana	MasterSeal M 790	0,8-1	24 ore
<b>System Build Up 3: Calcestruzzo controterra da riparare o superfici miste resina/piastrella/calcestruzzo</b>			
Malta epossicementizia da riparazione a rapido asciugamento con funzione di primer	MasterSeal P 385 AB2D	1,7 / mm (2 – 40 mm)	24 ore
Membrana	MasterSeal M 790	0,8-1	24 ore
<b>System Build Up 4: Calcestruzzo fuori terra da riparare</b>			
Malta da riparazione a rapido asciugamento	MasterSeal P 385 D	1,7 / mm (2 – 40 mm)	24 ore
Primer	MasterSeal P 770	0,25-0,3	5 ore
Membrana	MasterSeal M 790	0,8-1	24 ore
<b>System Build Up 5: Calcestruzzo fuori terra</b>			
Primer	MasterSeal P 770	0,25-0,3	5 ore
Membrana	MasterSeal M 790	0,8-1	24 ore
<b>System Build Up 6: acciaio</b>			
Membrana	MasterSeal M 790	0,8-1	24 ore

# MasterSeal 7000 CR

**Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging, non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.**

Dati tecnici secondo UNI EN 1504/2			Limiti di accettazione e classi	Prestazioni
Adesione al calcestruzzo	In assenza di cicli termici	UNI EN 1542 su supporto MC (0,40) EN 1766	> 0,8 MPa	> 2 MPa
	Dopo 50 cicli di gelo e disgelo con sali disgelanti UNI EN 13687/1		> 0,8 MPa	> 2 MPa
	Bagnato UNI EN 13578		> 0,8 MPa	> 2 MPa
Adesione all'acciaio		UNI EN 12188		> 7 MPa
Crack bridging ability a 23°C, UNI EN 1062/7		Statico	Classi A <sub>1</sub> ; A <sub>2</sub> ; A <sub>3</sub> ; A <sub>4</sub> ; A <sub>5</sub>	Classe A <sub>3</sub>
		Dinamico	Classe B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> B <sub>3.1</sub> B <sub>3.2</sub> B <sub>4.1</sub> B <sub>4.2</sub>	Classe B <sub>3.1</sub>
Crack bridging ability a -10°C, UNI EN 1062/7		Statico	Classi A <sub>1</sub> ; A <sub>2</sub> ; A <sub>3</sub> ; A <sub>4</sub> ; A <sub>5</sub>	Classe A <sub>2</sub>
Permeabilità	Vapore acqueo	UNI EN ISO 7783/1. Spessore aria equivalente Sd, $Sd = \mu \cdot s$ , $\mu =$ coefficiente Diff. vapore, $s =$ spessore	Classe I: Sd < 5 m (Permeabile), Classe II: Sd ≥ 5 e ≤ 50 m, Classe III: Sd > 50 m (Non Perm.)	Classe III
	Alla CO <sub>2</sub>	UNI EN 1062/6. Spessore di aria equivalente Sd, $Sd = \mu \cdot s$ , $\mu =$ coeff. Diff. CO <sub>2</sub> , $s =$ spessore	Sd > 50 m	Sd > 200 m
	All'acqua	Per assorbimento capillare EN 1062/3	< 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>	< 0,001 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>
Resistenza meccanica	Abrasioni	UNI EN ISO 5470/1 (carico 1000 g mola H22/1000 cicli)	Perdita di peso < 3000 mg	< 200 mg
	All'impatto	UNI EN ISO 6272	Classe I: 4 N·m, Classe II: 10 N·m, Classe III: 20 N·m	Classe III
Resistenza ai raggi UV	Invecchiamento agli agenti atmosferici artificiali (2000 ore di raggi UV e condensa), UNI EN 1062/11		No rigonfiamenti, fessurazioni o scagliature	No rigonfiamenti, fessurazioni o scagliature (cambio di colore)
Resistenza alla pressione idraulica negativa, UNI 8298/8 (con primer MasterSeal P 385)			Da 0 a 2,5 bar	2 bar
Dati tecnici inerenti la pressione idraulica			Limiti di accettazione e classi	Prestazioni
Resistenza a pressione idraulica positiva, UNI EN 12390/8			Linee Guida Cons. Sup. LL.PP Penetrazione media < 20 mm Penetrazione massima < 50 mm	5 bar
Resistenza a pressione idraulica negativa, UNI 8298/8			Da 0 a 2,5 bar	2,5 bar

## MasterSeal 7000 CR

Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging, non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.

### PRESTAZIONI CHIMICHE: AGGRESSIVO CHIMICO E RELATIVO GRUPPO UNI EN 13529

Aggressivo chimico	Liquido gruppo UNI EN 13529	Aggressivo chimico	Liquido gruppo UNI EN 13529
1,2-dicloroetano	6	Anidride acetica	7
Acetaldeide	7	Anidride maleica	7
Acetato di amile	7	Anilina	13
Acetato di etile	7	Antigelo (glicole etilenico)	5
Acetofenone	7a	Benzene	4a
Acetone	7	Benzina, gasolio e idrocarburi	4
Acido acetico	9	Biodiesel (lipidi transesterificati)	7b
Acido acrilico	9a	Butanolo	5
Acido adipico	9a	Caprolattame (ammide)	7
Acido benzoico	9a	Carburante per jet	2
Acido borico	10	Cherosene	2
Acido citrico	9a	Cicloesano	4
Acido cloridrico	10	Cloroformio	6a
Acido cloroacetico	9	Cloruro di benzoile	6b
Acido cromico	10	Cloruro di calcio	12
Acido decanoico (caprico)	9a	Cloruro di sodio	12
Acido eptanoico	9a	Cresoli	9
Alluminio solfato	10	Detergenti (acidi)	10
Acido fumarico	9a	Acido fosforico	10
Acido gallico	9a	Diclorometano (cloruro di metilene)	6a
Acido glicolico	9a	Dimetilformammide	7
Acido lattico	9	Esano	4
Acido laurico	9a	Etanolo	5
Acido maleico	9a	Fenolo	9
Acido malico	9a	Formaldeide (formalina)	8
Acido metacrilico	9a	Glicole acetato di etile	7
Acido nitrico	10	Glicole dietilenico	5
Acido oleico	9a	Glicole etilenico	5
Acido ossalico	9	Glicole propilenico	5
Acido picrico	9	Grassi	4b
Acido salicilico	9a	Idrossido di calcio	11
Acido solforico	10	Idrossido di potassio	11
Acido stearico	9a	Idrossido di sodio	11
Acido tartarico	9	Isopropanolo (2-propanolo)	5
Acido tioglicolico	9a	Latte	9
Acido tricloroacetico	9a	Liquido freni (poliglicoli)	5
Acqua regia	10	Metacrilato di metile	7
Alcol denaturato	4	Metanolo	5a
Monoclorobenzene	6b	Metiletilchetone	7
N,N-dimetilacetammide	7	Solfato di ammonio	10
Nitrato di ammonio	12	Solfato di rame (II)	12
Nitrato di magnesio	12	Solfuro di carbonio	15 a
N-metil-2-pirrolidone	13	Stirene	4
Oleum (acido solforico fumante)	10	Tetracloroetene (percloroetilene)	6
Oli minerali	3	Tetracloruro di carbonio	6a
Oli vegetali	4	Tetraidrofurano	15
Olio crudo	4b	Toluene	4
Olio di catrame	4	Toluene solfonico	9a
Olio di ricino (acidi grassi)	9a	Trementina	4

## MasterSeal 7000 CR

Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging, non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.

Aggressivo chimico	Liquido gruppo UNI EN 13529	Aggressivo chimico	Liquido gruppo UNI EN 13529
Olio per motore	3	Triclorobenzene	6b
Paraffina	4	Tricloroetilene	6
Phenil Acido solforico	9	Urea	12
Salamoia (cloruro di sodio)	12	White spirit (solvente)	4
Salicilato di metile	7a	Xilene	4
Detergenti (alcalini)	11	Acqua clorata	12

### PRESTAZIONE CHIMICA UNI EN 1504/2.

Classe I: dopo 3 giorni di contatto riduzione Shore  $\leq 50$  %;

Classe II 28 giorni di contatto riduzione Shore  $\leq 50$  %;

Classe III 28 giorni di contatto in pressione, riduzione Shore  $\leq 50$  %

Gruppi degli aggressivi chimici UNI EN 13529		Liquido di prova	Performance e riduzione Shore D
1	Benzina	47,5% in volume di toluene 30,4% in volume di isoottano 17,1% in volume di n-eptano 3% in volume di metanolo 2% in volume di butanolo terziario	Classe III (8%)
2	Carburante per aviazione	1. 50,0% in volume di isoottano, 50,0% in volume di toluene 2. Benzina per aviazione 100 LL Codice Nato F-18 3. Carburante turbo A-1 Codice Nato F-34/F-35	Classe III (9%)
3	Olio da riscaldamento e gasolio e oli per motori e ingranaggi non utilizzati	80% in volume di n-paraffina (C12 - C18) 20% in volume di metilnaftalene	Classe III (8%)
4	Tutti gli idrocarburi inclusi i gruppi 2 e 3 eccetto: 4 a) e 4 b) e oli per motori e ingranaggi utilizzati	60% in volume di toluene 30% in volume di xilene 10% in volume di metilnaftalene	Classe III (19%)
4a	Benzene e miscele contenenti benzene (inclusi 2 - 4 b)	30% in volume di benzene 30% in volume di toluene 30% in volume di xilene 10% in volume di metilnaftalene	Classe III (25%)
4b	Petrolio greggio	10% in massa di isoottano 10% in massa di toluene 20% in massa di olio da riscaldamento 10% in massa di 1-metilnaftalene (95%min.) 47,7% in massa di olio pesante 0,2% in massa di tiofene (99%) 0,3% in massa di dibenzildisolfuro 0,5% in massa di dibutildisolfuro (97%) 1,0% in massa di miscela di acidi naftenici (valore acido 230) 0,1% in massa di fenolo 0,2% in massa di piridina miscelato col 2% in massa d'acqua	Classe III (25%)
5	Mono e polialcoli (fino al 48% in volume di metanolo), eteri glicolici	48% in volume di metanolo 48% in volume di isopropanolo 4% in volume d'acqua	Classe III (48%)

## MasterSeal 7000 CR

Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging, non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.

Gruppi degli aggressivi chimici UNI EN 13529		Liquido di prova	Performance e riduzione Shore D
5a	Tutti gli alcoli e gli eteri glicolici (incluso 5)	Metanolo	Classe III (18%)
6	Idrocarburi alogenati [incluso 6 b)]	Tricloroetilene	Classe I
6a	Tutti gli idrocarburi alogenati alifatici (inclusi 6 e 6 b)	Diclorometano	Classe III (20%)
6b	Idrocarburi alogenati aromatici	Monoclorobenzene	Classe II (43%)
7	Tutti gli esteri organici e i chetoni (incluso 7 a)	50% in volume di etilacetato 50% in volume di metilisobutilchetone	Classe III (8%)
7a	Esteri aromatici e chetoni	50% in volume di salicilato di estere metilico dell'acido salicilico 50% in volume di acetofenone	Classe I
7b	Biodiesel	Biodiesel	Classe III (10%)
8	Aldeidi alifatici	35% - 40% di soluzione di formaldeide	Classe III (8%)
9	Soluzioni acquose di acidi organici fino al 10%	Acido acetico acquoso al 10%	Classe III (8%)
9a	Acidi organici (eccettuato l'acido formico) e loro sali (in soluzione acquosa)	50% in volume di acido acetico 50% in volume di acido propionico	Classe I
10	Acidi inorganici fino al 20% e sali ad idrolisi acida in soluzione acquosa (pH < 6) eccettuato l'acido fluoridrico e gli acidi ossidanti e i loro sali	Acido solforico 20%	Classe III (10%)
11	Basi inorganiche e loro sali ad idrolisi alcalina in soluzione acquosa (pH > 8) eccettuate le soluzioni di ammonio e le soluzioni ossidanti dei sali (per esempio ipoclorito)	Idrossido di sodio 20%	Classe III (11%)
12	Soluzioni di sali non ossidanti inorganici con pH = 6 - 8	Soluzione acquosa di cloruro di sodio 20%	Classe III (13%)
13	Ammine e loro sali (in soluzione acquosa)	35% in volume di trietanolamina 30% in volume di n-butilamina 35% in volume di N, N-dimetilanilina	Classe I
14	Soluzioni acquose di tensioattivi organici	1) 3 % di Protectol KLC 50; 2% di Marlophen NP 9,5; 95% d'acqua 2) 3% di Texapon N 28, 2% di Marlipal O 13/80, 95% d'acqua	Classe III (10%)
15	Eteri ciclici e aciclici	Tetraidrofurano (THF)	Classe I
15a	Eteri aciclici	Etere etilico	Classe III (19%)

# MasterSeal 7000 CR

**Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging, non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.**

## SCHEDA APPLICATIVA

Per ogni dettaglio applicativo (preparazione del supporto, primer ed altri parametri) si faccia riferimento al manuale applicativo sistemi MasterSeal gestione acque bianche e nere.

### TEMPERATURA

L'applicazione può avvenire quando la temperatura dell'ambiente è compresa fra +5°C e +40°C.

### CALCESTRUZZO DEGRADATO: RIPARAZIONE CON MALTA A RAPIDO ASCIUGAMENTO

Provvedere all'asportazione dello strato di calcestruzzo incoerente e degradato o contaminato da oli, grassi o altre sostanze e quindi al ripristino a rapido asciugamento con MasterSeal P 385 Comp. D mescolato con sola acqua. Qualora il rapido asciugamento e il rapido sviluppo della resistenza a trazione minima necessaria per poter ricevere il sistema MasterSeal 7000 CR non sia un requisito fondamentale, è possibile utilizzare le malte della linea MasterEmaco. In questi casi contattare sempre il Servizio Tecnico Master Builders Solutions per la validazione della scelta del corretto MasterEmaco.

### CALCESTRUZZO NON DEGRADATO

La superficie deve essere preparata mediante sabbiatura o carteggiatura. Altre tecniche specifiche possono essere altresì utilizzate in casi specifici (la scelta delle stesse è da valutarsi a seguito di visita in cantiere). I giunti di dilatazione e costruzione devono essere rispettati e sigillati con i sigillanti MasterSeal NP 474, MasterSeal CR 170/171 o MasterSeal 930 (per la scelta contattare sempre il Servizio Tecnico di Master Builders Solutions).

### SUPPORTI RESINOSI O CERAMICI

La superficie deve essere preparata mediante sabbiatura o carteggiatura. Su questo tipo di supporti è possibile applicare solamente MasterSeal P 385 AB2D oppure MasterSeal P 385 ABC.

### SATURAZIONE DEL SUPPORTO

Prima di procedere con l'applicazione di MasterSeal P 385, bagnare le superfici fortemente assorbenti con acqua, quindi rimuovere l'eventuale acqua in eccesso con

stracci o getti d'aria. Il supporto si deve presentare saturo a superficie asciutta.

### ACCIAIO

Per l'applicazione su acciaio, MasterSeal M 790 non necessita di primer. Tali superfici devono essere sabbiate al grado SIS Sa 3 (SSPC - SP 5) con profilo pari al grado n°11 del Rugotest n°3.

### APPLICAZIONE MasterSeal P 385 D + acqua

Aggiungere a MasterSeal P 385 D, l'acqua d'impasto indicata in tabella. Miscelare con trapano a frusta a bassa velocità di rotazione (400-600 giri/minuto) fino ad ottenere un composto omogeneo.

Dati tecnici	
Densità della miscela	c.a 2 kg/litro
Acqua d'impasto	17,5% (4,3 - 4,4 litri per sacco)
Tempo di lavorabilità	20 minuti a 20°C
Tempi di presa a 20 °C	Inizio 45 minuti Fine 70 minuti
Temperatura di esercizio (aria)	- 20°C – +80°C
Indurimento completo a 20°C	28 giorni

Applicare il materiale a spatola.

### APPLICAZIONE MasterSeal P 385 ABC (A + B + C)

Versare il componente B (indurente) 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.

Dati tecnici	
Vita utile in vaso aperto	1 ora a + 20°C
Rapporti di miscelazione	18%A, 18%B, 64%C
Temperatura di esercizio	- 20°C - +80°C (aria)
Indurimento completo a 20°C	7 giorni

Si applica a spatola (senza alcuna aggiunta d'acqua) oppure a spruzzo (aggiungendo non oltre il 5% di acqua), mediante pompe:

# MasterSeal 7000 CR

**Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging, non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.**

- a coclea tipo Turbosol T7 o equivalente con pistola per rasanti allestita per la realizzazione di rivestimenti a strato sottile con l'ausilio di un compressore d'aria. Attenzione deve essere posta ai consumi che potrebbero essere più alti del previsto se si insiste troppo in un punto;
- a sistema misto (Airless, Air-Assist), tipo Graco serie Tex spray T-Max o equivalente, con o senza ausilio di compressore adottando varie lance di spruzzatura (es: pistola in linea free flow);
- a pistoni tipo Graco Xtreme XL con pistola a «becco d'oca» per materiali caricati e medesimi ugelli precedentemente descritti o equivalente. La pressione impostata dovrà essere di 200 – 250 bar a seconda delle condizioni al contorno. Particolare attenzione dovrà essere posta all'usura delle parti meccaniche della macchina (pistone, camicia, o-ring e fasce dovranno essere soggette a manutenzione periodica). Durante la fase di applicazione, mantenere la miscela in costante agitazione. Come è di norma per i prodotti in dispersione acquosa non lavorare sotto l'azione diretta del sole, con vento, nebbia o forte umidità o pericolo di pioggia.

Per ulteriori dettagli contattare il servizio Tecnico.

Subito dopo l'uso lavare accuratamente gli attrezzi di lavoro con acqua e detersivo.

## Versione Fast

Per accelerare i tempi di ricopertura con materiali resinosi, è possibile aggiungere alla miscela di P 385 ABC (A+B+C) l'accelerante specifico MasterTop AC 1200 dosato al 3% sul peso dei componenti epossidici A+B.

In tale modo il tempo di ricopertura a 20°C è di 24 ore essendo il valore di umidità residua < 4% e la superficie dura a sufficienza da accettare la carteggiatura.

MasterSeal P 385 ABC Fast	
MasterSeal P 385 A	4,25 kg
MasterSeal P 385 B	4,25 kg
MasterSeal P 385 C	15 kg
MasterTop AC 1200	0,26 kg (3% su A+B)

## APPLICAZIONE MasterSeal P 385 AB2D (A + B + 2D)

Versare il componente B (induritore) nel componente A (base) e miscelare accuratamente fino a completa omogeneizzazione. Aggiungere eventualmente dell'acqua nella resina (A+B) appena miscelata fino al 10% massimo sul peso del totale del componente D.

Aggiungere quindi il componente D in ragione di 2 sacchi sotto agitazione usando un mescolatore meccanico. Mescolare fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.

Dati tecnici	
Vita utile in vaso aperto	20 minuti a + 20°C
Rapporti di miscelazione	7% A, 7% B, 86 % 2D
Tempi di presa a 20 °C	Inizio 45 minuti Fine 85 minuti
Temperatura di esercizio	- 20°C – +80°C (aria)
Indurimento completo a 20°C	28 giorni

Applicare con spatola americana.

Subito dopo l'uso lavare accuratamente gli attrezzi di lavoro con acqua e detersivo.

## VERIFICA ISPETTIVA DEL SUPPORTO PRIMA DELL'APPLICAZIONE DEL SISTEMA

Il supporto dovrà presentarsi continuo e senza buchi o vaiolature e visivamente asciutto. La presenza di eventuali buchi anche di piccole dimensioni, qualora non vengano ricoperti completamente dalla membrana, costituiscono una via di ingresso delle sostanze chimiche che possono generare ammaloramento del calcestruzzo e corrosione delle armature e quindi va necessariamente evitata tramite la corretta preparazione del supporto.

# MasterSeal 7000 CR

Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging, non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.

## TEMPI DI RICOPERTURA

MasterSeal P 385: umidità residua e tempi di ricopertura a 20°C (Igrometro a Carbuco)

MasterSeal P 385	Tempo	Umidità residua	Ricopertura	
Comp. D + Acqua	24 ore	< 6 %	MasterSeal P 770	☺
Kit "ABC"	24 ore	< 6 %	MasterSeal M 790	☺
Kit "AB2D"	24 ore	< 4 %	MasterSeal M 790	☺

## APPLICAZIONE DEL PRIMER MasterSeal P 770

Miscelare i due componenti separatamente; versare poi il componente A nel componente B omogeneizzando bene con un miscelatore meccanico a bassa velocità. Il prodotto va applicato a rullo in mano unica saturando bene tutte le porosità.

Dati tecnici	
Densità	1,2 kg/litro
Umidità del supporto	Visivamente asciutto
Umidità ambientale	≤ 85% a 20°C
Rapporti di miscelazione	
- In peso	44 % A / 56 % B
- In volume	1 A / 1,16 B (46% A / 54% B)
Vita utile	20 minuti a + 20°C
Viscosità cinematica UNI EN ISO 3219	650 mPa·s
Fuori tatto a 20°C	5 ore
Tempo di ricopertura (min-max)	
- 5°C	11 – 48 ore
- 20°C	5 – 24 ore
Pulizia attrezzi	Diluyente

Superati i tempi massimi di ricopertura, il supporto va carteggiato.

MasterSeal P 770 può essere anche applicato a spruzzo utilizzando un bimixer tipo Graco XM 50/70.

## APPLICAZIONE DELLA MEMBRANA MasterSeal M 790

Miscelare i due componenti separatamente. Versare poi tutto il componente A nel componente B omogeneizzando bene con un miscelatore meccanico a bassa velocità. Il prodotto va applicato a rullo in due mani, rispettando i tempi di ricopertura, in ragione di 0,4 kg/m<sup>2</sup> per mano. E' sempre consigliato di realizzare la prima mano di un colore (ad esempio il grigio o rosso) e la seconda di un altro (ad esempio rosso o grigio). In questo modo si dà anche la possibilità di valutare nel tempo l'eventuale abrasione e di programmarne la manutenzione nel tempo. MasterSeal M 790 può essere anche applicato a spruzzo in mano unica utilizzando un bimixer tipo Graco XM 50/70.

Dati tecnici	
Densità	1,2 kg/litro
Umidità ambientale	≤ 85% a 20°C
Rapporti di miscelazione	
- In peso	30 % A / 70 % B
- In volume	1 A / 2,6 B (28% A / 72% B)
Viscosità cinematica UNI EN ISO 3219	2800 mPa·s
Vita utile	25 minuti a + 10°C 20 minuti a + 20°C 15 minuti a + 30°C
Tempo di ricopertura (min-max)	
- 5°C	24 – 48 ore
- 20°C	8 – 24 ore
Impermeabile all'acqua in pressione a 20°C	Dopo 24 ore
Chimicamente resistente a 20°C	Dopo 24 ore
Resistenza alla temperatura	Aria: -20 - +80 °C Acqua: fino a +60 °C
Durezza Shore D EN ISO 868/07	c.a 80
Resistenza a trazione EN ISO 527-1/-2	> 20 MPa
Pulizia attrezzi	Diluyente

Superati i tempi massimi di ricopertura, il supporto va carteggiato.

# MasterSeal 7000 CR

---

**Sistema impermeabilizzante, classe A3 crack bridging, non a solvente, per cemento armato. Certificato per contatto con acido solforico biogenico e per acqua potabile DM 174 6/4/2004.**

## SANIFICAZIONE DELLE VASCHE

Utilizzare una soluzione di ipoclorito di sodio all'1% (candeggina) in acqua. Lasciare agire per almeno 30 minuti e al massimo 60 minuti, quindi lavare a fondo con acqua di rete.

In caso di superfici molto sporche, questo processo può essere ripetuto una seconda volta o possono essere utilizzate concentrazioni più elevate di ipoclorito di sodio (massimo 5%).

## AVVERTENZE

I MasterSeal sono prodotti ad uso professionale. Per ulteriori informazioni si consulti il Tecnico di zona Master Builders Solutions Italia Spa.

## INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Per indicazioni sul corretto e sicuro utilizzo, trasporto, stoccaggio e smaltimento del prodotto si consulti la più recente Scheda di Sicurezza (SDS).

## SERVIZI AGGIUNTIVI

Per analisi prezzi, voce di capitolato, brochure integrative, referenze, relazioni e assistenza tecnica visitare il sito [www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it) oppure contattare [infomac@mbcc-group.com](mailto:infomac@mbcc-group.com).

Scannerizza il codice QR per visitare la pagina del prodotto e scaricare la versione più recente della presente scheda tecnica.



---

Dal 16/12/1992 Master Builders Solutions Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI EN ISO 9001. Inoltre, il Sistema di Gestione Ambientale è certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001 ed il Sistema di Gestione Sicurezza è certificato secondo la norma UNI ISO 45001.

### Master Builders Solutions Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italia

T +39 0422 429200 F +39 0422 421802

[www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it)

e-mail: [infomac@mbcc-group.com](mailto:infomac@mbcc-group.com)

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona Master Builders Solutions 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.