

# MasterShield WP 545

Impermeabilizzante cementizio polimero-modificato, bicomponente, elastico con ottime proprietà di crack-bridging anche a basse temperature; applicabile in 2 mm di spessore senza armatura.

## Descrizione del materiale

MasterShield WP 545 è una malta cementizia polimero-modificata, bicomponente, elastica e tixotropica.

Miscelando i due componenti si ottiene un rivestimento protettivo con elevate capacità di adesione al supporto, impermeabilizzante e con ottime caratteristiche di crack-bridging ability.

MasterShield WP 545 è rinforzato con speciali fibre, che permettono la sua applicazione in 2 mm di spessore, anche senza l'ausilio di rete di rinforzo.

## Campi di applicazione

Il rivestimento cementizio polimero-modificato MasterShield WP 545 è indicato per la protezione e l'impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo e supporti cementizi quali ad esempio:

- opere idrauliche come dighe, canali, condotte e serbatoi, anche quando sia previsto il contatto con acqua potabile;
- opere in calcestruzzo armato da proteggere nei confronti dei cloruri (per contatto con acqua di mare o percolazioni contenenti sali disgelanti disciolti);
- opere in calcestruzzo armato che presentano uno spessore del copriferro non adeguato, fessurazioni da ritiro o dovute a piccole deformazioni.

Nel caso di particolari condizioni di servizio dell'opera (e.g. acque aggressive) contattare sempre il Servizio Tecnico di Master Builders Solutions per la validazione dell'applicazione.

## Caratteristiche

- **Applicabile in mano unica di 2 mm e senza rete di armatura:** l'arricchimento della specifica formulazione di MasterShield WP 545 con microfibre permette l'applicazione del prodotto dove altri rivestimenti richiedono l'interposizione di una rete di rinforzo.
- **Applicabile anche su strutture controterra** o comunque caratterizzate da spinta idraulica negativa.

- **Capace di migliorare la durabilità dell'intervento** offrendo un efficace contrasto alla diffusione dell'anidride carbonica (**rivestimento anticarbonatazione**) e ottime proprietà di **crack-bridging anche alle basse temperature**.
- **Può entrare in contatto con acqua potabile.**
- **Resistente efficacemente agli agenti atmosferici e raggi UV**, può quindi essere lasciato a vista.

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).



## Consumo

1,6 kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore (consumo della miscela A+B).

## Confezione e stoccaggio

MasterShield WP 545 è disponibile in un kit da 35 kg:

Componente A: sacco da 25 kg

Componente B: tanica da 10 kg

Conservare i prodotti negli imballi originali in luogo asciutto e protetto, a temperatura compresa tra +5°C e +35°C. Non esporre alla luce solare diretta.

Nelle condizioni sopra citate, la durata di conservazione dei prodotti è di 12 mesi.

# MasterShield WP 545

Impermeabilizzante cementizio polimero-modificato, bicomponente, elastico con ottime proprietà di crack-bridging anche a basse temperature; applicabile in 2 mm di spessore senza armatura.

## Preparazione e modalità di applicazione

### Preparazione dei supporti

- La superficie in calcestruzzo da rivestire con **MasterShield WP 545** dovrà essere perfettamente pulita, solida, senza parti degradate o in fase di distacco, senza irregolarità compromettenti l'applicazione del prodotto e priva di lattime di cemento, tracce di disarmante o qualsiasi sostanza che potrebbe inficiare l'adesione del prodotto al supporto.
- Verificato quanto sopra, si può procedere in funzione dei possibili scenari di seguito descritti:
  - nel caso in cui non sia necessario il ripristino di porzioni degradate o ripresa di irregolarità superficiali, si dovrà procedere a rendere comunque leggermente ruvido il supporto mediante sabbiatura, idrosabbiatura o idrolavaggio ad alta pressione.
  - Se il supporto presenta invece lievi irregolarità o non planarità di modesta entità, le stesse dovranno essere riprese, dopo adeguato trattamento e saturazione a superficie asciutta del supporto con acqua, tramite l'impiego di rasanti o malte da ripristino corticale a grana fine della linea **MasterCrete**.
  - Se il supporto presenta un degrado con spessori da ripristinare superiori al cm e eventuali armature esposte, queste ultime dovranno essere trattate con l'impiego del passivante per barre d'armature della linea **MasterCrete**, mentre per il volume da ripristinare dovrà essere impiegato l'adeguato prodotto della linea **MasterCrete** in funzione delle caratteristiche dell'intervento.
- Tutti i giunti tra pavimentazione e parti verticali dovranno essere trattati creando delle sgusce o dovranno essere impiegate bandelle di rinforzo della linea **MasterJoint**.
- Tutti i giunti strutturali, di dilatazione o soluzioni di continuità soggette a continue sollecitazioni dinamiche dovranno essere adeguatamente trattate tramite l'impiego di bandelle o sigillanti elastici della linea **MasterJoint**.
- Prima dell'applicazione di **MasterShield WP 545** assicurarsi che il supporto sia inoltre depolverato e umido, senza per forza aver raggiunto la condizione di saturazione; in ogni caso non dovranno essere presenti film d'acqua in superficie, eventualmente eliminati con aria compressa o tramite tessuti assorbenti.

### Preparazione della malta

Versare i 3/4 del componente B liquido in un recipiente pulito e adeguatamente capiente per creare la miscela finale e mescolare a bassi giri il liquido. Aggiungere gradualmente il componente A in polvere continuando la miscelazione con agitatore meccanico per malte o trapano a frusta, a bassa velocità di rotazione (< 500 giri/minuto) per evitare eccessivo inglobamento d'aria. Continuando a miscelare, inserire nell'impasto la restante parte del componente B liquido per rispettare i rapporti di miscelazione indicati nella presente. Mescolare per qualche minuto fino a ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.

Far riposare quindi l'impasto per qualche minuto e rimescolare per circa un minuto.

Il tempo di lavorabilità del prodotto a 20°C è di circa 60 minuti.

### Messa in opera

Per applicazioni manuali di **MasterShield WP 545** procedere tramite spatola liscia con una sottile rasatura, realizzata applicando una pressione costante per favorire l'adesione del prodotto al supporto, completando poi con una seconda mano di prodotto su primo strato ancora fresco, per il raggiungimento dello spessore minimo di 2 mm.

Per applicazioni a spruzzo tramite macchina intonacatrice, non impiegare macchine a ciclo continuo. **MasterShield WP 545** dovrà essere mescolato separatamente e poi procedere al carico in tramoggia manualmente o tramite specifico gruppo pompante. Tramite l'applicazione a macchina **MasterShield WP 545** potrà essere applicato in 2 mm di spessore in unico strato continuo.

Per supporti fortemente eterogenei, si consiglia di valutare l'interposizione di una rete di armatura (ad esempio, rete in vetro A.R. da rasature con grammatura superiore ai 100 gr/m<sup>2</sup>).

### Pulizia attrezzi

Per la pulizia attrezzi con prodotto ancora fresco, impiegare acqua dolce.



# MasterShield WP 545

Impermeabilizzante cementizio polimero-modificato, bicomponente, elastico con ottime proprietà di crack-bridging anche a basse temperature; applicabile in 2 mm di spessore senza armatura.

## Stagionatura e maturazione

In condizioni ambientali quali climi secchi, fortemente ventilati o particolarmente caldi, bisognerà curare la stagionatura del prodotto applicato per evitare una eccessiva e repentina essiccazione del prodotto stesso. Procedere in questi casi mantenendo umida la superficie con acqua nebulizzata o tramite impiego di teli umidi.

## Temperature di applicazione

Temperatura dell'ambiente di applicazione compresa tra +5°C e +35°C.

## Avvertenze

- Non applicare **MasterShield WP 545** su supporti surriscaldati, gelati o in via di disgelo.
- Non applicare **MasterShield WP 545** per rivestimenti con spessore elevato.
- Non aggiungere acqua, leganti, aggregati a **MasterShield WP 545**.
- Non aggiungere malta fresca all'impasto che ha già iniziato il processo di presa.
- Proteggere dalla pioggia o qualsiasi percolazione di acqua o altre sostanze per almeno 24 ore dall'applicazione.

## Dati tecnici

| Dati identificativi prodotto                 |  |              |
|--|--|--------------|
| Identificativo componente                    | Componente A                                   | Componente B |
| Consistenza                                  | Polvere  | Liquido      |
| Colore                                       | Grigio o bianco                                | Bianco       |
| Rapporto di miscelazione (in peso):          | Comp. A : Comp. B = 25 : 10                    |              |
| Consumo                                      | 1,6 kg/m <sup>2</sup> per mm di spessore (A+B) |              |
| Consistenza impasto                          | Plastica - Tixotropica                         |              |
| Tempo di lavorabilità (+20°C)                | 60 minuti                                      |              |
| Tempo di ricopertura (+20°C, 50% U.R.)       | 12-24 ore                                      |              |
| Tempo di messa in servizio (+20°C, 50% U.R.) | 7 giorni                                       |              |
| Temperatura di applicazione                  | Da +5°C a +35°C                                |              |
| Categoria (EN 1504-2)                        | PI-MC-IR-RC                                    |              |
| Spessore minimo applicabile                  | 2 mm   |              |

# MasterShield WP 545

Impermeabilizzante cementizio polimero-modificato, bicomponente, elastico con ottime proprietà di crack-bridging anche a basse temperature; applicabile in 2 mm di spessore senza armatura.

## Prestazioni – UNI EN 1504-2

(Le prestazioni sotto riportate sono ottenute secondo UNI EN 1504-2 per uno spessore secco di 2 mm)

| Caratteristica   | Metodo di prova  |   | Requisito normativo   | Prestazione prodotto   |
|--|--|---|---|--|
| Adesione su calcestruzzo   | UNI EN 1542<br>(supporto MC 0,40 – UNI EN 1766)                      |   | ≥ 0,8 MPa   | ≥ 1,0 MPa  |
| Resistenza ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti            | UNI EN 1542 dopo i cicli UNI EN 13687/1 su supporto di tipo MC 0,40. |   | ≥ 0,8 MPa   | ≥ 0,8 MPa  |
| Permeabilità all'acqua come coefficiente di assorbimento capillare | EN 1062-3  |   | $W < 0,1 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$                                    | $W < 0,01 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$<br>Contrasta l'ingresso di cloruri |
| Crack bridging   | statico a +23°C  | EN 1062-7   | Classi A <sub>1</sub> , ..., A <sub>5</sub>                               | Classe A3 (0,5-1,25 mm)  |
|  | statico a -10°C  | EN 1062-7   | Classi A <sub>1</sub> , ..., A <sub>5</sub>                               | Classe A3 (0,5-1,25 mm)  |
|  | dinamico a +23°C   | EN 1062-7   | Classi B <sub>1</sub> , ..., B <sub>4,2</sub>                             | Classe B1  |
|  | dinamico a -10°C   | EN 1062-7   | Classi B <sub>1</sub> , ..., B <sub>4,2</sub>                             | Classe B1  |
| Permeabilità   | Vapore acqueo  | EN 7783   | Classe I, Sd < 5 m<br>Classe II, 5 m ≤ Sd ≤ 50 m<br>Classe III, Sd > 50 m | Classe I, Sd < 5 m   |
|  | CO2  | EN 1062-6   | Sd > 50 m   | Sd > 150 m   |
| Resistenza ai raggi UV   | UNI EN 1062-11<br>(2000 ore di raggi UV)                             |   | No rigonfiamenti, scagliature   | Specificata superata   |
| Resistenza chimica   | UNI EN 13529   | Liquido n°5<br>(mono e polialcoli, eteri glicolici) | Classe II: dopo 28 giorni di contatto, riduzione Shore < 50%              | Classe II<br>(riduzione Shore 15%)   |
|  |  | Liquido n°11<br>(idrossido di sodio 20%)            | Classe II: dopo 28 giorni di contatto, riduzione Shore < 50%              | Classe II<br>(riduzione Shore 0%)  |
|  |  | Liquido n°12<br>(cloruro di sodio 20%)              | Classe II: dopo 28 giorni di contatto, riduzione Shore < 50%              | Classe II<br>(riduzione Shore 2%)  |
| Reazione al fuoco  | EN 13501-1   |   | Euroclasse  | C,s1-d0  |

# MasterShield WP 545

Impermeabilizzante cementizio polimero-modificato, bicomponente, elastico con ottime proprietà di crack-bridging anche a basse temperature; applicabile in 2 mm di spessore senza armatura.

## Prestazioni integrative

(Le prestazioni sotto riportate sono ottenute per uno spessore secco di 2 mm)

| Caratteristica                            | Metodo di prova | Requisito normativo          | Prestazione prodotto |
|---|-----------------|------------------------------|----------------------|
| Resistenza a pressione idraulica positiva | UNI EN 12390-8  | Pressione di verifica: 5 bar | 5 bar                |
| Resistenza a pressione idraulica negativa | UNI 8298-8      | Da 0 bar a 2,5 bar           | 1 bar                |

## 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 informazioni tecniche aggiuntive, brochure, referenze, relazioni tecniche e assistenza tecnica visitare il sito [www.master-builders-solutions.com/it-it](http://www.master-builders-solutions.com/it-it) o, in alternativa, contattare [infomac@masterbuilders.com](mailto:infomac@masterbuilders.com).

Scansiona il codice QR per visitare la pagina del prodotto e scaricare la versione più recente della presente scheda tecnica ed eventuale documentazione integrativa.



## Disclaimer

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.

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.

### 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@masterbuilders.com](mailto:infomac@masterbuilders.com)