

# MasterEmaco N 405 FC

**Malta cementizia, premiscelata, polimero modificata, monocomponente, tixotropica, indicata per rasare strutture in cemento armato in spessori da 1 a 3 mm.**

## DEFINIZIONE DEL MATERIALE

Malta cementizia, premiscelata, polimero modificata, monocomponente, tixotropica a granulometria fine, contenente fibre in poliacrilonitrile.

## PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

MasterEmaco N 405 FC è indicato per restaurare, mediante applicazione millimetrica (da 1 a 3 mm) da eseguirsi a spruzzo o manualmente mediante cazzuola americana o spatola, elementi in calcestruzzo che:

- presentino imperfezioni esecutive quali vespai, armature a vista, scadente faccia a vista;
- manifestino sulla superficie esterna i primi segni evidenti di degrado;
- richiedano una regolarizzazione della superficie;

È indicato inoltre per livellare e lisciare supporti cementizi orizzontali e verticali purché non soggetti a traffico diretto.



## CARATTERISTICHE

MasterEmaco N 405 FC risponde ai limiti di accettazione indicati nella UNI EN 1504

CE	
1305	
BASF Construction Chemicals Italia spa Via Vicinale delle Corti, 21 Treviso 13 IT0019/01	
EN 1504-2 EN 1504-3	
Malta cementizia monocomponente, polimero modificata, per rasature con spessore da 1 a 3 mm. EN 1504-2 metodi 2.2/8.2 EN 1504-3 metodi 3.1/3.2/3.3/4.4/7.1/7.2	
Resistenza a compressione:	Classe R2
Contenuto di cloruri:	< 0,05%
Adesione al supporto:	≥ 0,8MPa (1504-3) ≥ 1,0 MPa senza traffico (1504-2) ≥ 2,0 MPa con traffico (1504-2)
Permeabilità al vapore acqueo	classe 1 So ≤ 5 m
Compatibilità termica: parte 1 gelo - disgelo	≥ 0,8MPa (1504-3) ≥ 1,0 MPa senza traffico (1504-2) ≥ 2,0 MPa con traffico (1504-2)
Assorbimento capillare:	< 0,5 Kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> (1504-3) < 0,1 Kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> (1504-2)
Reazione al fuoco:	Classe E
Sostanze pericolose:	Conforme 5.4

Le caratteristiche peculiari di MasterEmaco N 405 FC sono:

- elevata adesione al supporto: aderisce a calcestruzzi semplicemente sabbati, grazie alle capacità adesive del polimero;
- resistenza alla cavillatura in fase plastica: per combattere la microfessurazione in fase plastica, MasterEmaco N 405 FC è arricchito di fibre PAN in poliacrilonitrile;



- resistenza agli agenti aggressivi dell'ambiente: MasterEmaco N 405 FC, grazie alla particolarissima

# MasterEmaco N 405 FC

**Malta cementizia, premiscelata, polimero modificata, monocomponente, tixotropica, indicata per rasare strutture in cemento armato in spessori da 1 a 3 mm.**

chimica e natura dei suoi componenti, è impermeabile all'acqua, agli aggressivi ambientali quali cloruri e solfati, resiste ai cicli di gelo/disgelo (compatibilità termica) e non è soggetto a fenomeni di carbonatazione.

## CONSUMO E CONFEZIONE

1,55 kg/m<sup>2</sup> spessore 1 mm.

Sacco da 25 kg.

## PRESTAZIONI

Le prestazioni sotto riportate sono ottenute con una consistenza 180-190mm, UNI EN 13395/1, in assenza di bleeding

Requisiti	Limiti di accettazione della EN 1504/3 per le malte di tipo R2	Prestazione
Resistenza a compressione, UNI EN 12190	a 28 gg $\geq 15$ MPa	1 g > 12 MPa 7 gg > 24 MPa 28 gg > 35 MPa
Resistenza a trazione per flessione, UNI EN 196/1	---	1 g > 4 MPa 7 gg > 5 MPa 28 gg > 7 MPa
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542 su supporto di tipo MC 0,40 (avente rapporto a/c = 0,40) secondo UNI EN 1766	$\geq 0,8$ MPa	$\geq 2,5$ MPa
Resistenza alla carbonatazione accelerata, UNI EN 13295	-	Specificata superata
Resistenza ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti misurata come adesione UNI EN 1542 dopo i cicli UNI EN 13687/1 su supporto di tipo MC 0,40	$\geq 0,8$ Mpa dopo 50 cicli	$\geq 2,5$ MPa
Impermeabilità all'acqua misurata come coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 13057	$\leq 0,5$ kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	$< 0,5$ kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>
Modulo elastico, UNI EN 13412	-	14.000 ( $\pm 2.000$ ) MPa

## SCHEDA APPLICATIVA

### STOCCAGGIO

Conservare il prodotto in luogo asciutto e protetto a temperatura compresa tra 5 e 40°C.

### PREPARAZIONE DEL CALCESTRUZZO DI SUPPORTO

Preparazione mediante sabbiatura o idrosabbiatura di tutte le superfici da rasare per asportare le parti superficiali incoerenti o contaminate e per garantire un minimo di ruvidità.

### PULIZIA DELLE BARRE D'ARMATURA AFFIORANTI

calcestruzzo che li avvolge, con particolare riguardo al grado di carbonatazione ed alla presenza di cloruri. Verificata la coesione e l'assenza di contaminazione di tale calcestruzzo si provvederà alla pulizia delle barre d'armatura preferibilmente mediante sabbiatura ed alla loro protezione, applicando il rivestimento anticorrosione MasterEmaco P 5000 AP.

MasterEmaco N 405 FC potrà essere applicato quando MasterEmaco P 5000 AP risulterà perfettamente asciutto e non oltre 7 giorni dalla sua messa in opera.

Nel caso in cui il calcestruzzo che avvolge le barre d'armatura risulti contaminato, sarà necessario asportarlo e si dovranno quindi adottare tecnica d'intervento e materiali congruenti con gli spessori da ripristinare.

# MasterEmaco N 405 FC

**Malta cementizia, premiscelata, polimero modificata, monocomponente, tixotropica, indicata per rasare strutture in cemento armato in spessori da 1 a 3 mm.**

## PULIZIA E SATURAZIONE DEL CALCESTRUZZO DI SUPPORTO

La pulizia e la saturazione del calcestruzzo di supporto si dovrà effettuare preferibilmente mediante acqua in pressione (80÷100 atm e acqua calda nel periodo invernale). Tale operazione è indispensabile per evitare che il supporto in calcestruzzo sottragga acqua all'impasto.

L'uso dell'acqua in pressione garantisce anche una efficace pulizia delle superfici per asportare polvere e piccole parti incoerenti, eventualmente ancora presenti dopo la preparazione del supporto. Pulizia e saturazione delle superfici sono fondamentali per ottenere elevati valori di aderenza tra supporto e materiale di apporto.

## TEMPERATURA

MasterEmaco N 405 FC può essere applicato quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra +5°C e +40°C. Quando la temperatura è di 5 ÷ 10°C, lo sviluppo delle resistenze meccaniche è più lento; si consiglia comunque di conservare i sacchi di MasterEmaco in un ambiente riscaldato e di applicare la malta nelle ore centrali della mattina. Si raccomanda di non applicare a temperatura inferiore a +5°C, come d'altronde dovrebbe avvenire per qualsiasi conglomerato cementizio quando non si adottino accorgimenti speciali.

Quando la temperatura è di 30÷40°C si consiglia di conservare i sacchi di MasterEmaco in luogo fresco, di utilizzare acqua d'impasto a bassa temperatura, di applicare la malta nelle ore meno calde.

## APPLICAZIONE

MasterEmaco N 405 FC deve essere applicato su superfici perfettamente sabbiato, pulite e saturate con acqua. Al momento dell'applicazione le superfici devono essere prive di velo d'acqua.

MasterEmaco N 405 FC va applicato in spessori da 1 a 3 mm manualmente con cazzuola americana o a spatola in acciaio inox (piccole superfici) o mediante macchine spruzzatrici (superfici estese) a coclea o a pistone (non a ciclo continuo).

Durante le fasi di interruzione dello spruzzo (in funzione anche della temperatura esterna) è necessario prevedere l'accurata pulizia delle tubazioni e della pompa stessa mediante acqua in pressione e palla di gomma morbida pulisci tubi.

## PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

La miscelazione dovrà essere eseguita preferibilmente mediante betoniera; qualora si usi un trapano con frusta è necessario mescolare a bassa velocità, per non favorire l'inglobamento d'aria nella malta. La miscelazione dovrà protrarsi fino ad ottenere un impasto plastico, omogeneo e privo di grumi. E' sconsigliata la miscelazione a mano. Ogni sacco da 25 kg di MasterEmaco N 405 FC dovrà essere impastato con 4,3 ÷ 4,8 litri (17- 19%) di acqua.



# MasterEmaco N 405 FC

**Malta cementizia, premiscelata, polimero modificata, monocomponente, tixotropica, indicata per rasare strutture in cemento armato in spessori da 1 a 3 mm.**

## FRATTAZZATURA

La frattazzatura dovrà eseguirsi, utilizzando un frattazzo di spugna, dopo un tempo opportuno dall'applicazione in funzione delle condizioni climatiche.

L'intervallo di tempo tra l'applicazione e la finitura con frattazzo è stabilito in funzione del primo irrigidimento della malta, che si determina quando, appoggiando una mano sulla superficie, le dita non affondano ma lasciano una leggera impronta sulla malta. Una corretta frattazzatura sarà indispensabile per contrastare efficacemente la formazione di microfessure derivanti dal ritiro plastico.

## STAGIONATURA

Per ottenere in opera il massimo delle prestazioni che la linea MasterEmaco può fornire è necessaria una corretta stagionatura, operazione efficace e semplice con l'uso dei prodotti stagionanti BASF.

## PROTEZIONE

Per aumentare la durabilità complessiva degli interventi di ripristino è sempre consigliato applicare su tutta la struttura un sistema protettivo elastico che sia in grado di realizzare la continuità delle superfici esterne.

La protezione del sistema è realizzata con l'applicazione di MasterProtect 220 (a base di elastomeri poliuretanic) o con MasterProtect 325 EL (a base di elastomeri acrilici in dispersione acquosa).

---

Dal 16/12/1992 BASF Construction Chemicals 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 OHSAS 18001.

### **BASF Construction Chemicals Italia Spa**

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy

T +39 0422 429200 F +39 0422 421802

<http://www.master-builders-solutions.basf.it>

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

Ottobre 2020