

# MasterEmaco S 1140 TIX

**Malta tixotropica, strutturale, semi-rapida, eco-sostenibile (tecnologia CSA) per il ripristino e la rasatura del c.a. in spessori da 3 a 50 mm. Ad elevata resa e durabilità grazie alla tecnologia PWS (self-curing) e Steel Protection ( $d_k=0$ ).**

## DEFINIZIONE

MasterEmaco S 1140 TIX è una malta cementizia tixotropica strutturale, semi-rapida (tempo di lavorabilità a 20°C circa 40 minuti) a tecnologia CSA, adatta per applicazioni da 3 a 50 mm.

L'innovativa tecnologia PWS crea una sorta di "serbatoio di acqua interno" a lento rilascio che permette una migliore maturazione riducendo drasticamente la tendenza alla fessurazione e consentendo l'applicazione anche su substrati particolarmente assorbenti.

Grazie alla nuova formulazione, MasterEmaco S 1140 TIX offre una barriera protettiva per le armature, garantendo quindi elevata durabilità dell'intervento di ripristino anche in assenza di passivante (purché l'armatura presenti uno spessore di ricoprimento di malta MasterEmaco S 1140 TIX almeno pari a 10 mm).

## PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

MasterEmaco S 1140 TIX è stato progettato per garantire la massima efficacia e durabilità negli svariati interventi di ripristino tipici dell'edilizia quali le rasature millimetriche e le riparazioni localizzate che si effettuano a cazzuola per spessori variabili da 3 fino a 50 mm.

Tipici interventi sono rappresentati da:

- rifacimento di spigoli e sbecatura di travi e pilastri;
- ripristini localizzati di strutture in calcestruzzo faccia a vista (frontalini, ecc);
- qualsiasi manufatto in calcestruzzo di edilizia civile, industriale o commerciale che presenti difetti o distacchi localizzati di calcestruzzo;
- rasature millimetriche di superfici di elementi in c.a.; in caso di superfici estese si consiglia di contattare il servizio di Assistenza Tecnica Basf.

MasterEmaco S 1140 TIX può essere messo in opera:

- a cazzuola sino a 50 mm in verticale ed in sopratesta come malta da ripristino grazie alla caratteristica Zero Gravity che ne minimizza lo sfrido e assicura la massima resa;
- con frattazzo metallico come rasatura per spessori millimetrici ( $\geq 3$  mm).



**Tecnologia CSA:** riduciamo le emissioni di CO<sub>2</sub> con prodotti a base di cemento solfo-alluminoso con basso Carbon Foot Print.



**Zero Gravity:** facilitiamo il tuo lavoro anche per applicazioni sopratesta riducendo al minimo lo sfrido



**Self Curing:** preveniamo la fessurazione anche per applicazioni in ambienti caldi e ventilati grazie agli speciali polimeri ritentori d'acqua PWS (Polymer Water Storage).



**Steel Protection:** le nostre malte si colorano di lilla (test con fenolftaleina) proteggendo le armature metalliche dalla corrosione.



**Classe R3 (EN 1504-3):** garantiamo alte prestazioni e durabilità in accordo alle normative vigenti per malte strutturali



<b>CE</b>	
1305 BASF Construction Chemicals Italia spa Via Vicinale delle Corti, 21 Treviso 16 IT0080/01	
<b>EN 1504-3</b> Malta CC per ripristini di strutture in calcestruzzo a base di cemento idraulico. EN 1504-3 metodi 3.1/3.2/4.4/7.1/7.2	
Resistenza a compressione:	Classe R3
Contenuto di cloruri:	< 0,05%
Adesione al supporto:	> 1,5 MPa
Resistenza alla carbonatazione:	Specifica superata
Modulo elastico:	> 22 GPa
Compatibilità termica:	
Gelo-disgelo	> 1,5 MPa (adesione dopo i cicli)
Temporali	> 1,5 MPa (adesione dopo i cicli)
Cicli a secco	> 1,5 MPa (adesione dopo i cicli)
Assorbimento capillare:	$\leq 0,5 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Reazione al fuoco:	Classe A1
Sostanze pericolose:	Conforme 5.4

# MasterEmaco S 1140 TIX

**Malta tixotropica, strutturale, semi-rapida, eco-sostenibile (tecnologia CSA) per il ripristino e la rasatura del c.a. in spessori da 3 a 50 mm. Ad elevata resa e durabilità grazie alla tecnologia PWS (self-curing) e Steel Protection ( $d_k=0$ ).**



interna che garantisce una sorta di stagionatura interna;

- **elevata adesione:** aderisce anche a calcestruzzi semplicemente sabbati e soprattutto nelle applicazioni sopra-testa minimizza lo sfido (ZERO GRAVITY);
- **tecnologia CSA:** MasterEmaco S 1140 TIX è a base di cemento solfo-alluminoso legante a basso impatto ambientale;
- **rapida verniciabilità:** grazie alla rapidità di presa può essere tinteggiato con pittura acrilica all'acqua dopo solo 4 ore dall'applicazione (a 20°C);
- **alta resa e basso consumo:** 16 kg/m<sup>2</sup> spessore 1 cm;
- **resistenza alla cavillatura in fase plastica:** per combattere la microfessurazione in fase plastica, MasterEmaco S 1140 TIX contiene fibre PAN (in poliacrilonitrile);
- **resistenza agli agenti aggressivi dell'ambiente:** è impermeabile all'acqua, resistente ai solfati e ai cloruri e non è soggetto a fenomeni di degrado dovuto all'azione ciclica del gelo e disgelo garantendo così una maggior protezione delle armature dalla corrosione;
- **elevata durabilità:** MasterEmaco S 1140 TIX grazie alla particolare formulazione garantisce una barriera protettiva per le armature evitando fenomeni di corrosione da carbonatazione.

## CARATTERISTICHE

Le caratteristiche peculiari della malta universale MasterEmaco S 1140 TIX sono:

- **innovazione:** l'impiego della tecnologia PWS permette di ottenere notevoli benefici, quali:
  - possibilità di applicazione anche su substrati particolarmente assorbenti;
  - una drastica riduzione della tendenza alla fessurazione, grazie ad una riserva di acqua

## CONSUMO E CONFEZIONE

Il consumo è circa pari a 16 kg/m<sup>2</sup> spessore 1 cm. MasterEmaco S 1140 TIX è disponibile in sacchi da 20 kg.

# MasterEmaco S 1140 TIX

**Malta tixotropica, strutturale, semi-rapida, eco-sostenibile (tecnologia CSA) per il ripristino e la rasatura del c.a. in spessori da 3 a 50 mm. Ad elevata resa e durabilità grazie alla tecnologia PWS (self-curing) e Steel Protection ( $d_k=0$ ).**

## PRESTAZIONI

*Le prestazioni riportate in tabella sono ottenute secondo UNI EN 13395/1 con l'impasto a consistenza di 170-180 mm.*

Requisiti	Limiti di accettazione	Prestazione
Spessori applicabili Minimo Massimo	-	3 mm 50 mm
Granulometria	-	Max 0,8 mm
Tempo di lavorabilità (a 20°C)	-	40 minuti
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542 su supporto di tipo MC 0,40 (avente rapporto a/c = 0,40) secondo UNI EN 1766.	$\geq 1,5$ MPa	$\geq 2,0$ MPa
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.	$\geq 1,5$ MPa	$\geq 1,5$ MPa
Resistenza ai cicli temporaleschi misurata come adesione UNI EN 1542 dopo i cicli UNI EN 13687/2 su supporto di tipo MC 0,40.	$\geq 1,5$ MPa	$\geq 1,5$ MPa
Resistenza ai cicli termici senza sali disgelanti misurata come adesione UNI EN 1542 dopo i cicli UNI EN 13687/4 su supporto di tipo MC 0,40	$\geq 1,5$ MPa	$\geq 1,5$ MPa
Resistenza alla carbonatazione accelerata, UNI EN 13295	Profondità di carbonatazione $\leq$ a quella del calcestruzzo di riferimento di tipo MC 0,45 (avente rapporto a/c = 0,45) secondo UNI EN 1766	Specificata superata
Impermeabilità all'acqua misurata come coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 13057	$\leq 0,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$	$\leq 0,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$
Modulo elastico, UNI EN 13412	a 28 gg $\geq 15.000$ MPa	22.000 MPa
Resistenza alla fessurazione - O Ring test	-	Nessuna fessura dopo 180 gg
Resistenza a compressione, UNI EN 12190 *	a 28 gg $\geq 25$ MPa	1 g > 10 MPa 7 gg > 20 MPa 28 gg > 35 MPa
Resistenza a trazione per flessione, UNI EN 196/1	-	1 g > 2 MPa 7 gg > 4 MPa 28 gg > 6 MPa
Prova per la determinazione delle caratteristiche di tixotropia – test del mattone	-	Prova superata

## SCHEDA APPLICATIVA

### STOCCAGGIO

Conservare il prodotto in luogo asciutto e protetto a temperatura compresa tra 5 e 30°C, nei contenitori originali ermeticamente chiusi.

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Dovranno essere adottate tutte le precauzioni necessarie per evitare il danneggiamento delle strutture. Quando il degrado è superficiale (spessore millimetrico) la preparazione del supporto dovrà avvenire mediante sabbiatura o idrosabbiatura. Per interventi di spessore centimetrico l'asportazione del calcestruzzo degradato potrà avvenire ad esempio mediante scalpellatura

meccanica eseguita con demolitori leggeri alimentati ad aria compressa garantendo una elevata ruvidità del substrato (+/- 5 mm). I bordi dell'area di intervento devono presentarsi ad angolo retto o a coda di rondine, evitando finiture a V. Definire l'area di intervento con un taglio netto della stessa per una profondità di almeno 3 mm. L'eventuale calcestruzzo incoerente o contaminato dovrà essere rimosso mediante opportuna tecnica.

### PULIZIA DELLE BARRE D'ARMATURA

In presenza di ferri d'armatura, dopo averli puliti per eliminare la ruggine, il Progettista/Direttore Lavori, a sua discrezione, potrà decidere se eventualmente applicare il protettivo per ferri MasterEmaco P 5000 AP prima di procedere alla ricostruzione della sezione con la malta

# MasterEmaco S 1140 TIX

**Malta tixotropica, strutturale, semi-rapida, eco-sostenibile (tecnologia CSA) per il ripristino e la rasatura del c.a. in spessori da 3 a 50 mm. Ad elevata resa e durabilità grazie alla tecnologia PWS (self-curing) e Steel Protection ( $d_k=0$ ).**

MasterEmaco S 1140 TIX. Infatti, questo trattamento non è strettamente necessario utilizzando la malta MasterEmaco S 1140 TIX poiché, grazie alla nuova formulazione, MasterEmaco S 1140 TIX garantisce la completa protezione dei ferri (Steel Protection:  $d_k=0$ ) purché lo spessore di ricoprimento minimo del tondino sia almeno pari a 10 mm.

## PULIZIA E SATURAZIONE DEL CALCESTRUZZO DI SUPPORTO

La pulizia e la saturazione del calcestruzzo di supporto si deve effettuare con acqua in pressione (80 ÷ 100 atm e acqua calda nel periodo invernale). Questa operazione è indispensabile per evitare che il supporto in calcestruzzo sottragga acqua all'impasto. Una saturazione non accurata determina perdita di aderenza e fessurazione del materiale di apporto. L'uso dell'acqua in pressione garantisce anche una efficace pulizia delle superfici per asportare polvere e piccole parti incoerenti, che possono essere presenti dopo la scarifica del calcestruzzo. Pulizia e saturazione delle superfici sono fondamentali per ottenere elevati valori di aderenza tra supporto e materiale di apporto.

## TEMPERATURA

MasterEmaco S 1140 TIX può essere applicato quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra +5 °C e +35°C. Quando la temperatura è di 5 ÷ 10°C lo sviluppo delle resistenze meccaniche è più lento, si consiglia di conservare i sacchi in un ambiente riscaldato e di applicare la malta nelle ore centrali della mattina.

## PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

La miscelazione dovrà essere eseguita con trapano con frusta a bassa velocità, per non favorire l'inglobamento d'aria nella malta. La miscelazione dovrà durare fino ad ottenere un impasto plastico, omogeneo e privo di grumi aggiungendo gradualmente l'acqua alla polvere in ragione di 3,5-4,0 litri per sacco. Lasciare riposare l'impasto per circa 2-3 minuti, quindi rimescolarlo velocemente. È sconsigliata la miscelazione a mano.

## APPLICAZIONE

Applicare MasterEmaco S 1140 TIX a consistenza tixotropica fino a raggiungere lo spessore desiderato. Nel

caso in cui si sia applicato il passivante MasterEmaco P 5000 AP, dopo l'indurimento della prima mano (circa 30 minuti a 20°C), stendere il secondo strato di MasterEmaco P 5000 AP sia sulle barre che su tutta la superficie da ripristinare con pennello e quindi, anche fresco su fresco, procedere all'arriccio con MasterEmaco S 1140 TIX

## 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. Tale operazione si potrà fare tra i 60 e i 120 minuti in funzione della temperatura esterna e corrisponde ai tempi di fine presa del materiale.

## STAGIONATURA

L'innovativa tecnologia PWS garantisce un "serbatoio di acqua interno" a lento rilascio che permette una migliore maturazione. Tuttavia, per ottenere in opera il massimo delle prestazioni che MasterEmaco S 1140 TIX può fornire, effettuare una corretta maturazione, operazione efficace e semplice con l'uso dei prodotti stagionanti BASF.

## PROTEZIONE

Per aumentare la vita utile della struttura, aumentando la durabilità anche delle aree sulle quali non è stato necessario eseguire interventi di manutenzione, è sempre consigliato applicare su tutta la struttura un sistema protettivo della linea MasterProtect che faccia da barriera all'ingresso degli agenti aggressivi dell'ambiente migliorando anche l'aspetto estetico della struttura.



We create chemistry

# MasterEmaco S 1140 TIX

**Malta tixotropica, strutturale, semi-rapida, eco-sostenibile (tecnologia CSA) per il ripristino e la rasatura del c.a. in spessori da 3 a 50 mm. Ad elevata resa e durabilità grazie alla tecnologia PWS (self-curing) e Steel Protection ( $d_k=0$ ).**

---

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 ed il Sistema di Gestione Sicurezza è certificato secondo la norma OHSAS 18001. Sostenibilità ambientale: Socio Green Building Council dal 2009.

**BASF Construction Chemicals Italia Spa**

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy

T +39 0422 304251 F +39 0422 421802

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

Ottobre 2016