

# MasterEmaco T 1100 TIX

Malta tixotropica, rapida ad elevatissime prestazioni per il ripristino, i fissaggi strutturali e la veloce rimessa in esercizio fino a -10°C per spessori da 10 a 150 mm.

## DEFINIZIONE DEL MATERIALE

MasterEmaco T 1100 TIX è una malta cementizia, tixotropica, a rapido indurimento anche a basse temperature (fino a -10°C), basata su tecnologia CSA (cemento solfo-alluminoso). L'innovativa formulazione crea una sorta di "serbatoio di acqua interno" a lento rilascio che permette una migliore maturazione riducendo drasticamente la tendenza alla fessurazione. MasterEmaco T 1100 TIX è strutturale ad alte prestazioni (classe R4), applicabile in spessori tra 10 - 150mm anche sopratesta su aree carrabili a rapida rimessa in esercizio. MasterEmaco T 1100 TIX offre una barriera protettiva per le armature minimizzando il rischio di corrosione, garantendo una maggior durabilità dell'intervento di ripristino.



## PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

MasterEmaco T 1100 TIX consente di realizzare interventi in tempi rapidissimi e con temperature fino a -10°C, quali:

- ancoraggio di chiusini stradali (nel caso di alte intensità di traffico o sollecitazioni si consiglia l'uso di MasterEmaco T 1400 FR);
- ripristini di pavimentazioni rigide in c.a. sia orizzontali che in pendenza (nel caso di alte intensità di traffico o sollecitazioni si consiglia l'uso di MasterEmaco T 1400 FR);
- per fissaggio di pavimentazioni in blocchetti di pietra;
- per fissaggio di cordoli e cordonate stradali.

Gli spessori di applicazione sono compresi tra 10 e 150 mm (per interventi localizzati applicabile in spessori da 10

a 100 mm, per allettamento o fissaggio chiusini, in particolare di ampie dimensioni o soggetti a traffico intenso, applicabile in spessori da 25 a 150 mm, per getti di ripristino o ringrosso applicabile in spessori fino a 50 mm).

Per interventi di spessore superiore a quanto sopra indicato è necessario aggiungere aggregato lavato, privo di impurità nella tipologia e nella quantità da definirsi in funzione dello spessore richiesto.

## CARATTERISTICHE



**Environmentally friendly:** riduciamo le emissioni di CO<sub>2</sub> con prodotti a base di cemento solfo-alluminoso con basso impatto ambientale.



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



**Traffic repair:** consente interventi di ripristino degli arredi urbani e viabili in tempi rapidissimi.



**Steel Protection:** le nostre malte impediscono la penetrazione dell'anidride carbonica proteggendo le armature metalliche dalla corrosione.



**Resistente all'abrasione e agli impatti:** resiste alle sollecitazioni dinamiche tipiche del traffico su gomma.



**Working below zero:** assicura prestazioni e rapidità di intervento anche a temperature rigide.

MasterEmaco T 1100 TIX, inoltre presenta le seguenti peculiarità:

- prestazioni meccaniche elevate dopo poche ore: presenta infatti elevatissime resistenze meccaniche dopo poche ore anche alle basse temperature;

## MasterEmaco T 1100 TIX

Malta tixotropica, rapida ad elevatissime prestazioni per il ripristino, i fissaggi strutturali e la veloce rimessa in esercizio fino a -10°C per spessori da 10 a 150 mm.

- mantenimento della lavorabilità: pur essendo una malta rapida, mantiene la lavorabilità per circa 15-20 minuti in funzione della temperatura, consentendo la miscelazione di 5-6 sacchi per volta in betoniera a bicchiere;
- elevata aderenza al calcestruzzo: questo consente di creare la monoliticità con il supporto, con le armature eventualmente presenti e con profilati in acciaio;
- resistenza alla fessurazione a lungo termine: questo requisito fondamentale per la durabilità dell'intervento di ripristino è valutabile mediante l'O Ring test. MasterEmaco T 1100 TIX non evidenzia alcuna fessura neanche alle lunghe stagionature;
- elevata resistenza all'usura, all'abrasione e agli urti: il prodotto assicura il mantenimento delle prestazioni anche in presenza di traffico elevato e continue sollecitazioni dinamiche;
- resistenza agli agenti aggressivi dell'ambiente: MasterEmaco T 1100 TIX, grazie alla particolarissima chimica e natura dei suoi componenti, è assolutamente 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.

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 1504-3 e della relativa DoP (Dichiarazione di Performance).



### CONSUMO

19.5 kg/m<sup>2</sup> per cm di spessore.

### CONFEZIONE

Sacco da 25 kg.

### STOCCAGGIO

Conservare il prodotto in luogo asciutto e protetto a temperatura compresa tra 5 e 35°C, nei contenitori originali ermeticamente chiusi.

# MasterEmaco T 1100 TIX

Malta tixotropica, rapida ad elevatissime prestazioni per il ripristino, i fissaggi strutturali e la veloce rimessa in esercizio fino a -10°C per spessori da 10 a 150 mm.

Dati identificativi e applicativi						
Classe di appartenenza secondo EN 1504-3	R4	Temperatura di applicazione permessa	Da -10° a 35°C			
Tipologia	CC	Durata dell'impasto	20 minuti			
Granulometria	Max 2,5 mm	Confezioni	Sacchi da 25 kg			
Contenuto di ioni cloruro secondo EN 1015-17	<0.05%	Consumo	19,5 kg/m <sup>2</sup> spessore 1 cm			
Colore	Grigio	Spessore minimo	10 mm			
Consistenza dell'impasto	Tixotropica	Spessore massimo	150 mm			
Rapporto dell'impasto	3,1-3.6 litri per ogni sacco da 25 kg (12.4-14.4%)					
Dati tecnici secondo UNI EN 1504-3 ottenuti con un dosaggio di acqua pari a 13,4% e alla temperatura di 20°C		Limiti di accettazione e classi	Prestazioni			
Adesione al calcestruzzo	UNI EN 1542 su supporto di tipo MC 0,40 secondo UNI EN 1766	≥ 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa			
Resistenza alla carbonatazione accelerata	UNI EN 13295	carbonatazione ≤ a quella del cls di riferimento di tipo MC 0,45 secondo UNI EN 1766	Specificata superata			
Compatibilità termica (cicli 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 secondo UNI EN 1766	≥ 2 MPa dopo 50 cicli	>2.0 MPa			
Impermeabilità all'acqua misurata come coefficiente di assorbimento capillare	UNI EN 13057	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>	≤ 0,1 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>			
Modulo elastico	UNI EN13412	a 28 gg ≥20000 MPa	31.000 (± 2.000) MPa			
Resistenza a compressione	UNI EN 12190	a 28 gg ≥ 45 MPa	-5°C			
			3h	>8	>10	>15
			4h	>10	>15	>20
			8h	>15	>25	>30
			24h	>25	>30	>40
			7gg	>65	>65	>70
28gg	>85	>85	>85			
Prova di resistenza all'abrasione mediante disco rotante	UNI EN 1338		CLASSE 4 MARCATURA I (valore massimo ottenibile)			
Resistenza a trazione per flessione	UNI EN 196-1	-	1 g > 7 MPa 7 gg > 8 MPa 28 gg > 9 MPa			
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio	RILEM-CEB-FIP RC6-78	-	>25MPa			
Impermeabilità all'acqua misurata come resistenza alla penetrazione dell'acqua in pressione diretta	UNI EN 12390/8	-	profondità media penetrazione < 5 mm			

# MasterEmaco T 1100 TIX

**Malta tixotropica, rapida ad elevatissime prestazioni per il ripristino, i fissaggi strutturali e la veloce rimessa in esercizio fino a -10°C per spessori da 10 a 150 mm.**

## SCHEMA APPLICATIVA

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il supporto dovrà essere in calcestruzzo. Eventuale calcestruzzo degradato o incoerente dovrà essere asportato nello spessore e nelle modalità determinate dal progettista sulla base delle indagini preliminari volte ad individuare lo stato di conservazione della struttura. L'asportazione del calcestruzzo incoerente o contaminato dovrà avvenire preferibilmente mediante scalpellatura meccanica (o metodologia equivalente) eseguita mediante demolitori leggeri alimentati ad aria compressa, adottando tutte le precauzioni necessarie per evitare il danneggiamento delle strutture. La superficie del calcestruzzo di supporto dovrà risultare macroscopicamente ruvida (asperità di circa 5 mm di profondità) allo scopo di ottenere la massima aderenza tra il supporto ed il materiale di ripristino.

### PULIZIA DELLE BARRE D'ARMATURA

Il calcestruzzo incoerente o contaminato che avvolge i ferri di armatura dovrà essere rimosso. I ferri d'armatura eventualmente scoperti dovranno essere puliti dalla ruggine mediante spazzolatura meccanica o sabbatura/idrosabbatura; qualora l'asportazione del calcestruzzo degradato o contaminato sia stata eseguita con idrodemolizione questa generalmente garantisce anche una idonea pulizia delle barre d'armatura.

### POSIZIONAMENTO DI ARMATURE STRUTTURALI AGGIUNTIVE

Quando è necessario, per ragioni strutturali, è possibile aggiungere delle armature, queste dovranno essere poste in opera garantendo un copriferro adeguato in conformità con le normative vigenti.

### 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 applicato. 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 applicato.

In caso di basse temperature, prima dell'applicazione del prodotto, assicurarsi che non vi sia presenza di ghiaccio superficiale, provvedendo eventualmente ad eliminarlo.

### TEMPERATURA DI APPLICAZIONE

MasterEmaco T 1100 TIX può essere applicato quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra -10 e 35°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, di utilizzare acqua d'impasto riscaldata (30 – 50°C), di saturare il supporto con acqua calda, 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.

### PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

La miscelazione dovrà essere effettuata con idoneo miscelatore a frusta, un sacco per volta. È sconsigliata la miscelazione a mano. Il tempo di miscelazione deve essere sufficiente per ottenere un impasto plastico, omogeneo e privo di grumi. È sempre necessario impastare l'intero contenuto di ciascun sacco. Ogni sacco da 25 kg di MasterEmaco T 1100 TIX dovrà essere impastato con 3,1 ÷ 3,6 litri di acqua. Impastare ogni sacco con il minimo di quantità d'acqua indicata; a fine miscelazione aggiungere eventualmente altra acqua per raggiungere la consistenza desiderata (non superando mai in totale la massima quantità d'acqua precedentemente indicata) e miscelare fino ad ottenere un impasto omogeneo.

Gli spessori di applicazione sono compresi tra 10 e 150 mm. Per interventi in orizzontale o su superfici inclinate di spessore superiore a 150 mm è necessario aggiungere aggregato lavato, privo di impurità nella tipologia e nella quantità da definirsi in funzione dello spessore richiesto.

# MasterEmaco T 1100 TIX

**Malta tixotropica, rapida ad elevatissime prestazioni per il ripristino, i fissaggi strutturali e la veloce rimessa in esercizio fino a -10°C per spessori da 10 a 150 mm.**

Quando si aggiunge dell'aggregato le prestazioni devono essere riverificate in cantiere con impasti di prova.

MasterEmaco T 1100 TIX è incompatibile con qualsiasi legante e quindi anche con i prodotti cementizi della linea MasterEmaco; l'eventuale loro miscelazione potrebbe modificare le prestazioni meccaniche e non è quindi consentita.

## APPLICAZIONE

MasterEmaco T 1100 TIX deve essere applicato su superfici microscopicamente irruvidite, coerenti, pulite e saturate con acqua.

Al momento dell'applicazione il supporto deve essere saturo a superficie asciutta e deve essere rimossa tutta l'acqua libera eventualmente presente.

Per applicazioni come malta di allettamento per cordone o fissaggi di chiusini, applicare la malta al di sotto del cordolo o del chiusino da fissare, poi mettere in opera il cordolo o chiusino portandolo alla quota desiderata.

Per applicazioni invece di ripristino su superfici orizzontali o inclinate o per messa in opera di blocchetti in pietra, applicare MasterEmaco T 1100 TIX a cazzuola con consistenza idonea.

Lavare con cura l'attrezzatura appena viene terminato l'impasto.

## FRATTAZZATURA

Nel caso di superfici esposte all'aria, si consiglia di eseguire una frattazza tura che 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

È sempre consigliabile effettuare una corretta maturazione umida delle superfici esposte all'aria. In caso di condizioni particolarmente avverse contraddistinte da ridotta umidità relativa ed elevata ventilazione, sia in climi

caldi che in climi freddi, in assenza di maturazione umida, si consiglia l'utilizzo dei prodotti della linea MasterKure.

## 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).

## AVVERTENZE

Non applicare su supporti in gesso, su supporti verniciati, su supporti friabili, su supporti misti senza adeguata preparazione preventiva. 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.



# MasterEmaco T 1100 TIX

---

Malta tixotropica, rapida ad elevatissime prestazioni per il ripristino, i fissaggi strutturali e la veloce rimessa in esercizio fino a -10°C per spessori da 10 a 150 mm.

---

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.