



# Maalem Cemento

## Tadelakt Cementizio

Maalem è il tadelakt cementizio prodotto al 100% in Italia da CHIRAEMA.

Maalem conferisce agli spazi abitativi essenzialità e dinamismo, contribuendo a creare ambienti con un'atmosfera di raffinata contemporaneità.

Il suo fascino particolare regala la sensazione tattile della pelle liscia e la brillantezza cromatica dei colori naturali. La sua composizione naturale ne fa un rivestimento dalle qualità decorative ed estetiche inimitabili.

### *Campi d'impiego*

Maalem trova applicazione su qualsiasi superficie (pareti, pavimenti, tetti, ecc.) e su diversi tipi di supporti (es. piastrelle, cemento, intonaco a civile, ecc.), dando vita ad infinite soluzioni creative in grado di soddisfare appieno le esigenze stilistiche del gusto contemporaneo in bilico tra modernità e tradizione. Maalem è un materiale duttile, che si presta bene ad essere lavorato con creatività per ottenere colorazioni uniche, effetti materici straordinari, sfumature e forme non convenzionali. Garantisce stile ed eleganza e dona un tocco di unicità e prestigio agli ambienti, grazie alle sue peculiari texture spatolate.

### *Ciclo Applicativo*

#### **Applicazione**

1. Applicare sulla superficie una mano di Maalem Primer Ancorante 2K, Primer M o Primer S in funzione della tipologia, porosità e assorbimento del supporto.
2. Dopo 2-4 ore, procedere all'applicazione di una mano di Maalem Cemento Fondo così preparato:
  - Immettere in un contenitore pulito circa il 16% di acqua
  - Aggiungere Maalem Cemento Fondo parte B
  - Aggiungere Maalem Toner, avendo cura di versare l'intero contenuto del flacone
  - Miscelare lentamente il composto
  - Continuando a miscelare, aggiungere Maalem Cemento Fondo parte A
  - Se necessario, completare l'impasto con acqua fino ad ottenere una miscela omogenea priva di grumi
  - Lasciare riposare l'impasto per circa 5 minuti
  - Miscelare brevemente ed applicare con frattone di acciaio inox o frattone dente-sega.
3. Annegare la rete di armatura nella mano di Maalem Cemento Fondo ancora fresco, avendo cura di stendere la malta in eccesso.
4. Dopo 4-6 ore (ad essiccazione avvenuta), applicare una seconda mano di Maalem Cemento Fondo fino a coprire completamente la rete.

5. Trascorse circa 12 ore, applicare la prima mano di Maalem Cemento Finitura così preparata:

- Immettere in un contenitore pulito circa il 17% di acqua
- Aggiungere Maalem Cemento Finitura parte B
- Aggiungere Maalem Toner, avendo cura di versare l'intero contenuto del flacone
- Miscelare lentamente il composto
- Continuando a miscelare, aggiungere Maalem Cemento Finitura parte A
- Se necessario, completare l'impasto con acqua fino ad ottenere una miscela omogenea priva di grumi
- Lasciare riposare l'impasto per circa 5 minuti
- Miscelare brevemente ed applicare con frattone di acciaio inox con punte arrotondate

In questa fase, è possibile ottenere le spatolature secondo l'effetto ricercato.

6. Ad appassimento avvenuto (dopo circa ½ - 1 ora), applicare una seconda mano di Maalem Cemento Finitura, preparata come al punto 5 (ma con circa il 18% d'acqua) e lisciare la superficie con spatola di acciaio inox con punte arrotondate per renderla perfettamente liscia.
7. Si consiglia, dopo ca. 24-48 ore (a seconda della temperatura e dell'umidità ambientale), di carteggiare la superficie con roto orbitale o carta abrasiva a grana 120/150, aspirare la polvere in eccesso ed applicare con pennello una mano di Maalem Sigillante.
8. Dopo almeno 12-24 ore (a seconda della temperatura e dell'umidità ambientale), applicare le finiture poliuretatiche Maalem Finish 2K o 2KS, opportunamente diluite (vedi dati tecnici); ad essiccazione totale (dopo ca. 12 ore), applicare la seconda mano di Maalem Finish 2K o 2KS, anch'essa opportunamente diluita (vedi dati tecnici). Per rendere la superficie maggiormente impermeabilizzata e resistente agli agenti chimici, si consiglia l'applicazione di una terza mano di finitura poliuretanica.
9. Per ravvivare la tonalità e la luminosità di superfici verticali (es. pareti) e complementi di arredo realizzate con Maalem Cemento, dopo ca. 24 ore, si consiglia di applicare una mano di Maalem Cera. Il prodotto è pronto all'uso. Si raccomanda di ripeterne l'applicazione periodicamente in modo da mantenere un film protettivo sulla superficie che ne facilita la pulizia quotidiana rinnovandone le caratteristiche e rigenerando le superfici.

2

## Avvertenze

I supporti da trattare devono essere solidi e compatti, puliti, asciutti, esenti da olio e grassi, privi di impurità e di polvere. È sempre opportuno verificare la coerenza di eventuali strati di intonaci e rasanti esistenti. Non applicare su superfici bituminose, su superfici gelate e su vaste superfici metalliche, su superfici umide o soggette ad umidità di risalita. Non applicare a temperatura inferiore ai +5°C o superiore a +35°C, con umidità ambientale >75%, in condizioni di forte vento o in previsione di pioggia. I tempi indicati variano a seconda delle condizioni ambientali. I consumi possono variare in base alle condizioni dei supporti esistenti. Per la preparazione dei prodotti si raccomanda di utilizzare acqua pulita, non salmastra. Prima di eseguire i trattamenti protettivi Maalem Sigillante e Maalem Finish 2K/2KS, si raccomanda di proteggere la superficie mantenendola pulita ed asciutta in modo da non pregiudicarne il risultato. Se necessario (in presenza di polvere in cantiere), si consiglia dopo tali trattamenti, una leggera carteggiatura. Maalem è posato artigianalmente, vanno quindi comprese ed accettate leggere irregolarità. Nel caso di utilizzo in opere ad immersione continua in acqua, l'alterazione del pH può comportare il deterioramento delle superfici. Si consiglia di non lasciare bagnate le superfici di docce o vasche dopo l'uso, per evitare la formazione di macchie di calcare o alonature. Evitare il contatto prolungato con succhi acidi, prodotti anticalcare, detersivi alcalini o acidi che potrebbero danneggiare la parte superficiale del trattamento. Per la pulizia delle superfici utilizzare detersivi a pH neutro, non usare prodotti aggressivi o spugne abrasive.

## Composizione del sistema

### **Maalem Primer Ancorante 2K**

#### **Primer ancorante bicomponente epossidico**

Isolante fissativo a base di speciali resine epossidiche in dispersione acquosa, ideale per l'ancoraggio di malte, intonaci e calcestruzzi a base di cemento. Assicura nel tempo l'adesione di malte cementizie su pietra, intonaci vecchi, massetti cementizi ecc. Lascia inalterate le caratteristiche di traspirabilità del supporto trattato. Diluire la miscela A+B al 50-100% con acqua in base alla porosità e all'assorbimento del supporto.

Dopo 2-4 ore e comunque entro 24 ore dall'applicazione di Primer Ancorante 2K, procedere con la stesura di Maalem Cemento Fondo.

**Applicazione:** rullo - pennello

**Confezione:** kg 1 - kg 4

**Consumo:** ca. 0,1-0,2 kg/mq, secondo la porosità del supporto

**Diluizione:** parte A+B: diluire al 50-100% con acqua

**Rapporto di miscela:** A= 50 - B=50

**Pulizia attrezzi:** acqua subito dopo l'uso

### **Maalem Primer S**

#### **Primer uniformante monocomponente**

Primer ancorante caratterizzato da alta adesione ed elevato riempimento, uniforma gli assorbimenti ed elimina l'effetto fuga nel caso di superfici piastrellate. Può essere applicato sia in interni che esterni, su superfici orizzontali o verticali.

Il prodotto è pronto all'uso. Mescolare brevemente prima dell'utilizzo. Applicare *Primer S* mediante spatola di acciaio in un'unica mano. Attendere circa 4 ore prima di procedere con l'applicazione di Cemento Fondo.

**Applicazione:** spatola in acciaio

**Confezioni:** kg 1 - kg 5 - kg 10

**Colore:** avorio

**Consumo:** ca. 400 g/mq

**Diluizione:** pronto all'uso

**Peso specifico:** 1,58 kg/l

**Pulizia attrezzi:** acqua subito dopo l'uso

### **Maalem Primer M**

#### **Primer di adesione per supporti difficili**

#### **CHIRAEMA**

Contrada S. Maria Paradiso - 91026 Mazara del Vallo (TP)  
Tel: (+39) 0923 947363 - Fax: (+39) 0923 948548

Promotore di adesione universale monocomponente ad elevato potere adesivo, utilizzato come ponte di aggancio tra i supporti preesistenti difficili (es. superfici inassorbenti, piastrelle ceramiche) e la malta Cemento Fondo. Può essere applicato sia in interni che esterni, su superfici orizzontali o verticali.

Il prodotto è pronto all'uso. Mescolare brevemente prima dell'utilizzo. Applicare *Primer M* mediante pennello in un'unica mano. Attendere circa 3-4 ore prima di procedere con l'applicazione di Cemento Fondo.

**Applicazione:** pennello

**Confezioni:** kg 1 - kg 5

**Colore:** grigio

**Consumo:** ca. 0,3 kg/mq

**Diluizione:** pronto all'uso

**Peso specifico:** 1,42 kg/l

**Pulizia attrezzi:** acqua subito dopo l'uso

## **Maalem Cemento Fondo**

### **Malta cementizia di fondo bicomponente**

Malta fibrorinforzata bicomponente a base di cemento, dispersione polimerica ed inerti naturali di estrazione locale. Specifico come fondo per la realizzazione del ciclo Maalem Cemento. Applicabile sia all'interno che all'esterno, su superfici verticali e orizzontali per uno spessore di 3-4 mm.

**Applicazione:** frattone d'acciaio - frattone dente-sega

**Confezione:** kg 5,5 - kg 11 - kg 27,5

**Colore:** tinte cartella con aggiunta di Maalem Toner

**Miscelazione:** parte A + parte B + ca. 16% di acqua

**Consumo:** ca. 3,5-4 kg/mq per due mani

**Temperatura d'impiego:** da +5°C a +35°C

**Diametro max dell'inerte:** 0,9 mm secondo la norma EN 1015-1

**Adesione - FP:** > 1,35 N/mm<sup>2</sup> - B secondo la norma EN 1015-12

**Assorbimento d'acqua:** classe W 0 secondo la norma EN 1015-18

**Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo:** < 15 secondo la norma EN 1015-19

**Conducibilità Termica:** 0,75 W/m K - valore tabulato secondo EN 1745

**Essiccazione:** mediamente 4-6 ore

**Massa volumica del prodotto indurito:** 1,7 kg/dm<sup>3</sup> secondo la norma EN 1015-10

**Reazione al fuoco:** classe A1 secondo la norma EN 13501-1

**Resistenza a compressione:** classe CS IV secondo la norma EN 1015-11

**Pulizia attrezzi:** acqua subito dopo l'uso

## **Maalem Cemento Finitura**

### **Malta cementizia di finitura bicomponente**

Malta di finitura bicomponente a base di cemento, dispersione polimerica ed inerti naturali di estrazione locale. Totalmente impermeabile, non dà origine a cavillature, non subisce ritiri apprezzabili e la superficie ottenuta resiste a notevoli stress meccanici. La varietà delle tinte, ottenuta con l'aggiunta di Maalem Toner, consente di ottenere superfici con un effetto cromatico irregolare ed una finitura rustica ma allo stesso tempo liscia e patinata.

**Applicazione:** frattone d'acciaio

**Confezioni:** kg 5,5 - kg 11 - kg 27,5

**Colore:** tinte cartella con aggiunta di Maalem Toner

**Miscelazione:** 1° mano: parte A + parte B + ca. 17% di acqua; 2° mano: parte A + parte B + ca. 18% di acqua

**Consumo:** ca. 1,5-2 kg/mq per due mani

**Temperatura d'impiego:** da +5°C a +35°C

**Diametro max dell'inerte:** 0,5 mm secondo la norma EN 1015-1

**Adesione - FP:** > 1,5 N/mm<sup>2</sup> - B secondo la norma EN 1015-12

**Assorbimento d'acqua:** classe W 0 secondo la norma EN 1015-18

**Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo:** < 15 secondo la norma EN 1015-19

**Conducibilità Termica:** 0,47 W/m K - valore tabulato secondo EN 1745

**Essiccazione:** mediamente 24-48 ore

**Massa volumica del prodotto indurito:** 1,5 kg/dm<sup>3</sup> secondo la norma EN 1015-10

**Reazione al fuoco:** classe A1 secondo la norma EN 13501-1

**Resistenza a compressione:** classe CS IV secondo la norma EN 1015-11

**Pulizia attrezzi:** acqua subito dopo l'uso

### **Maalem Rete**

#### **Rete in fibra di vetro, 155 gr/mq**

Rete in fibra di vetro apprettata con elevata stabilità dimensionale e alta resistenza all'aggressione degli alcali. Utilizzata nel sistema Maalem per prevenire la formazione di crepe e fessurazioni. Stendere i teli di rete su un primo strato di fondo ancora fresco sovrapponendoli per ca. 10 cm allo scopo di garantire la continuità del rinforzo. Applicare un secondo strato di materiale avendo cura di annegare completamente la rete.

**Dimensione maglia:** 4,5 x 5,0 mm

**Peso rete apprettata:** 155 ± 5%

**Resistenza a trazione:** ordito: 1800 ± 5% N/5 cm; trama: 2000 ± 5% N/5 cm

### **Maalem Cemento Sigillante**

#### **Microemulsione turapori**

Microemulsione turapori, acquosa polimerica di elevata resistenza per il trattamento turapori ed antispolvero delle superfici. Crea una barriera protettiva ed evita la formazione di efflorescenze e salnitro ed al contempo lascia inalterate le caratteristiche naturali del supporto. Riduce la formazione di macchie e aloni grazie alla bassa presa di sporco conferita alle superfici. Applicare dopo 24-48 ore dalla stesura di Maalem Cemento Finitura sulla superficie preventivamente carteggiata. Avere cura che la parte cementizia sia perfettamente asciutta, prima di procedere con le relative finiture. In presenza di basse temperature o di umidità eccessiva, i tempi di attesa potrebbero allungarsi.

**Applicazione:** pennello

**Confezioni:** 1 l - 14

**Brillantezza:** satinato

**Colore:** bianco lattiginoso (di fornitura) - trasparente (ad essiccazione avvenuta)

**Consumo:** ca. 0,1-0,2 l/mq, dipende dall'assorbimento del supporto

**Diluizione:** pronto all'uso

**Peso specifico:** 1,03 kg/dm<sup>3</sup>

**Pulizia attrezzi:** acqua subito dopo l'uso

### **Maalem Finish 2K**

#### **Finitura poliuretana bicomponente all'acqua**

Finitura poliuretana bicomponente all'acqua per supporti cementizi. Presenta elevata resistenza chimica, all'abrasione e forma un film che garantisce alla superficie trattata ottima durezza. Ideale per la protezione di pareti e pavimenti realizzati con Maalem, per ottenere finiture satinato, lucide o opache ad effetto continuo e

senza giunture. Applicare una prima mano di Finish 2K con rullo rasato, diluita max al 40-50% con acqua, distribuendolo in modo uniforme ed omogeneo sul supporto. Ad essiccazione avvenuta (dopo ca. 6 ore), applicare a rullo rasato una seconda mano di prodotto diluita max al 20-30%.

**Applicazione:** rullo rasato - pennello

**Confezioni:** kg 0,5 - kg 1 - kg 2,5

**Brillantezza:** satinato - opaco - lucido

**Diluizione:** con acqua: 1a mano 40-50% - 2a mano 20-30%

**Consumo:** ca. 0,15 - 0,2 kg/mq per due mani

**Sovrapplicazione:** dopo circa 12 ore

**Pulizia attrezzi:** acqua subito dopo l'uso

## **Maalem Finish 2KS**

### **Finitura poliuretana bicomponente al solvente**

Finitura poliuretana bicomponente al solvente per supporti cementizi. Presenta elevata resistenza chimica, all'abrasione e forma un film che garantisce alla superficie trattata ottima durezza. Ideale per la protezione di pareti e pavimenti realizzati con Maalem, per ottenere finiture satinato, lucide o opache ad effetto continuo e senza giunture. Ideale per la protezione di superfici esterne e bagni. Applicare una prima mano di Finish 2KS con rullo rasato, diluita al 40-50% con diluente grado uretano (% acqua < 0,05) distribuendo in modo uniforme ed omogeneo sul supporto. Dopo circa 12 ore, applicare una seconda mano di prodotto diluita al 20-30%.

**Applicazione:** rullo rasato - pennello

**Confezioni:** kg 0,5 - kg 1 - kg 2,5

**Brillantezza:** satinato - opaco - lucido

**Diluizione:** con diluente poliuretano: 1a mano 40-50% - 2a mano 20-30%

**Consumo:** ca. 0,15 - 0,2 kg/mq per due mani

**Rapporto di miscela:** Sat: A=70 - B=30 | Matt: A=70 - B=30 | Lux: A=70 - B=30

**Sovrapplicazione:** dopo circa 12 ore

**Pulizia attrezzi:** diluente universale subito dopo l'uso

## **Maalem Cera**

### **Cera protettiva**

Cera protettiva satinata o opaca, ad alta resistenza. Crea una pellicola trasparente protettiva, con elevata brillantezza, rendendo la superficie trattata facilmente pulibile. Applicare una mano sottile e uniforme, procedendo per bande parallele. Attendere l'asciugatura (ca. 45-50 minuti) e applicare la seconda mano

incrociando il senso di stesura.

**Applicazione:** spandicera - pennello - spugna mezzaluna

---

**Aspetto:** liquido lattiginoso

---

**Colore:** trasparente

---

**Confezioni:** kg 1 - kg 5

---

**Diluizione:** pronta all'uso

---

**Peso specifico:** 1,01 gr/cm<sup>3</sup>

---

**pH:** ca. 8,5

---

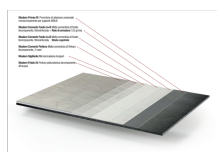
**Solubilità in acqua:** diluibile

---

**Incidenza:** 50 g/mq per mano

---

## Foto



**Applicazione:** Frattone acciaio - Spandicera - Pennello - Rullo rasato

---

I dati contenuti sulle presenti schede tecniche si riferiscono a prove di laboratorio. Le indicazioni e le modalità riportate possono essere soggette a modifiche nel tempo in funzione di eventuali miglioramenti delle tecnologie produttive. L'applicazione dei prodotti ha luogo al di fuori del nostro controllo non potendo intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori. Tutte le indicazioni sono di carattere generale, non vincolano in alcun modo la nostra azienda e pertanto la responsabilità ricade esclusivamente sul cliente. Si consiglia una prova preventiva del prodotto al fine di verificarne l'idoneità all'impiego previsto. Il servizio tecnico è a disposizione per fornire informazioni aggiuntive.