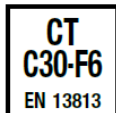


# LITOCEM PRONTO

**MALTA PREMISCELATA PRONTA ALL'USO A PRESA NORMALE  
PER LA REALIZZAZIONE DI MASSETTI IN INTERNI ED ESTERNI  
A VELOCE ASCIUGAMENTO E RITIRO CONTROLLATO**



## DESCRIZIONE

Malta cementizia premiscelata costituita da speciali leganti idraulici, additivi organici e inerti ingelivi di granulometria selezionata e controllata. Il prodotto è caratterizzato da normali tempi di presa, da un veloce asciugamento e da ritiro controllato.

## VANTAGGI

Prodotto a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili EC1<sup>PLUS</sup> (GEV-Emicode) - Classe A+ (Émission dans l'air intérieur - Regolamentazioni francesi).

Prodotto pronto all'uso che necessita della sola aggiunta dell'acqua evitando errori di dosaggio del legante e nella scelta dell'inerte.

Indicato per la realizzazione di massetti in centri storici o cantieri impervi dove la movimentazione di inerti sfusi è difficoltosa.

Sviluppo di alte resistenze meccaniche a breve scadenza che permettono la pedonabilità dopo solo 12 ore.

Velocizzazione dei tempi di posa in opera grazie alla velocità di asciugamento. Ceramica dopo 24 ore, pietre naturali e agglomerati in resina dopo 2 giorni, parquet e resilienti dopo 4 giorni.

Realizzazione di massetti incorporanti le serpentine di riscaldamento senza la necessità di additivi fluidificanti.

## CLASSIFICAZIONE EN 13813

Litocem Pronto consente di ottenere massetti cementizi di classe CT-C30-F6. La conformità del prodotto alla norma armonizzata EN 13813 è riportata sulla Dichiarazione di Prestazione CPR-IT110 secondo il Regolamento Europeo per i prodotti da costruzione (CPR - Construction Products Regulation N: 305/2011/EU) e testati secondo il sistema 4 di certificazione.

## CONFEZIONI

Sacchi da 25 kg - Paletta standard 1.200 kg

## DESTINAZIONE D'USO

Litocem Pronto viene impiegato per la realizzazione di massetti cementizi in interni ed esterni.

### Massetti aderenti (spessori da 20 a 40 mm)

Nel caso di massetti a spessore ridotto è indispensabile realizzarli in aderenza al supporto esistente, generalmente costituito da solette in calcestruzzo o vecchie pavimentazioni in ceramica o pietra naturale. In questo caso, dopo aver eseguito un'adeguata preparazione del supporto (pulizia, sgrassatura, ecc) subito prima del getto dell'impasto, applicare sul supporto tramite pennellessa, spazzolone o scopa uno strato uniforme di una boiaccia di ancoraggio costituita da Cemento Portland 32,5 o 42,5, acqua e Idrokol X20 dosati nella seguente proporzione:

Cemento Portland 32,5/42,5: 3 parti in peso  
Acqua: 1 parte in peso  
Idrokol X20: 1 parte in peso



Applicare quindi l'impasto di Litocem Pronto fresco su fresco alla boiaccia di ancoraggio. Prestare attenzione soprattutto nel caso di climi caldi o in presenza di vento che la boiaccia adesiva non abbia formato un film superficiale prima del getto del massetto che ne comprometterebbe l'adesione.

### Massetti desolidarizzati con interposizione di idonea barriera al vapore (spessori da 40 a 80 mm)

L'impasto di Litocem Pronto viene applicato su di uno strato desolidarizzante costituito da fogli di polietilene o similari sovrapposti di almeno 20 cm (sigillati con nastro) e risalenti lungo il perimetro e in corrispondenza di eventuali elevazioni dal piano per tutto lo spessore del massetto con funzione di strato di scorrimento e come barriera al vapore contro eventuali risalite di umidità.

### Massetti galleggianti su strato di isolamento acustico o termico

In questo caso spessori e armatura sono da calcolare in base al grado di comprimibilità dei materiali sottostanti.

### Massetti incorporanti serpentine di riscaldamento-raffrescamento

Sono massetti galleggianti dove nel loro spessore vengono incorporate le serpentine dell'impianto di riscaldamento-raffrescamento. Lo spessore di massetto al di sopra dei tubi dell'impianto deve avere uno spessore  $\geq 30$  mm. Prima della posa in opera delle ceramiche, pietre naturali, parquet, ecc., l'impianto deve essere sottoposto al ciclo di accensione secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 1264-4.

## PROGETTAZIONE DELLA PIASTRELLATURA

La durabilità di una piastrellatura ceramica può essere garantita solamente attraverso una buona progettazione della stessa. Consigliamo pertanto di consultare le norme nazionali vigenti in ogni paese come ad esempio la norma UNI 11493:2013 per l'Italia che fornisce le indicazioni necessarie per la scelta dei materiali, la corretta progettazione, l'impiego e l'installazione, in modo da assicurare il raggiungimento dei livelli richiesti di qualità, prestazione e durabilità. Informazioni utili possono essere ricavate dalla consultazione del Codice di buona pratica per i massetti di supporto in interni redatto da CONPAVIPER.

## RAPPORTO DI MISCELAZIONE

Litocem Pronto 25 kg (1 sacco) + 1,6 litri di acqua (6,4%)

## OPERAZIONI PRELIMINARI

Lungo tutto il perimetro e in corrispondenza di eventuali elevazioni del piano (colonne, travi, ecc.) devono essere predisposte le fasce di materiale comprimibile Litoside con funzione di giunto perimetrale. In alternativa possono essere utilizzati materiali anch'essi comprimibili come polistirolo espanso, sughero, ecc con uno spessore di 5 mm. Nel caso di massetti galleggianti o

desolidarizzati predisporre un'ideale barriera al vapore (polietilene o similari) contro l'umidità di risalita, sovrapponendo i teli di almeno 20 cm sigillandoli con nastro adesivo e facendoli risalire lungo tutto il perimetro e in corrispondenza di eventuali colonne per tutto lo spessore del massetto. L'attraversamento di tubi o canaline al di sotto dello spessore del massetto dovrebbero essere evitate in quanto repentini cambi di spessore possono comportare la formazione di crepe e cedimenti nel massetto. Qualora non fosse possibile evitarlo, si raccomanda di fissare saldamente i tubi o i condotti e di inserire un'armatura costituita da rete leggera a maglie esagonali nella zona del massetto interessata dall'attraversamento.

## PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

Litocem Pronto può essere impastato con:

- Betoniera da cantiere.
- Pompa automatica a pressione.
- Miscelatore planetario.
- Mescolatore a coclea.

Versare 1,6 litri di acqua pulita per ogni sacco di Litocem Pronto e miscelare per almeno 5 minuti. Non variare la quantità di acqua indicata per non compromettere le prestazioni finali del massetto.

## APPLICAZIONE

Con l'impasto ottenuto, avente la consistenza di "terra umida", devono essere realizzate le fasce di livello con funzione di riferimento per ottenere una superficie planare e in quota. Le fasce di livello devono essere realizzate contestualmente al massetto. L'impasto deve essere compattato in modo da ridurre le cavità o i vuoti, pareggiato aiutandosi con una riga metallica appoggiata alle fasce di livello e frattazzato in modo da ottenere una superficie liscia e chiusa senza affioramenti di acqua. La frattazzatura può essere eseguita sia con frattazzo manuale che con macchina dotata di disco rotante. Quando il getto viene interrotto per l'interruzione dei lavori, è necessario inserire nello spessore del massetto fresco degli spezzoni di ferro con diametro di 5 mm e con una lunghezza di 30 cm circa, distanziati tra loro di 20-30 cm. Alla ripresa del getto applicare tramite pennello la boiaccia di ancoraggio costituita da cemento 32,5 o 42,5, acqua e Idrokol X20 come collegamento tra i due getti. Anche in questo caso verificare che la boiaccia non abbia formato una pelle superficiale prima di gettare il nuovo impasto. In alternativa interrompere il getto in corrispondenza di una soglia, realizzando un giunto di costruzione che interessi tutto lo spessore del massetto.

## GIUNTI

Il dimensionamento dei giunti deve essere determinato in fase progettuale tenendo conto dei seguenti fattori:

- Tipologia del massetto.
- Situazione architettonica.
- Presenza di elementi di discontinuità.
- Tipo e formato del rivestimento da posare.

## ADESIVI COMPATIBILI

- Adesivi cementizi di classe C1-C2-C2F-C2FS1-C2FS2-C2S1-C2S2 secondo EN 12004 e EN 12002 miscelati con acqua o laticci in dispersione acquosa.
- Adesivi in dispersione pronti all'uso di classe D1-D2 secondo EN 12004.
- Adesivi reattivi bicomponenti di classe R1-R2 secondo EN 12004.
- Adesivi vinilici o bicomponenti per parquet.
- Adesivi organici o bicomponenti per PVC, gomma, linoleum.
- Adesivi a base solvente per moquettes.

## Prodotti per la preparazione dei supporti

- Condizioni ambientali.
  - Destinazione d'uso della pavimentazione.
- I giunti di frazionamento sono finalizzati a favorire le normali contrazioni e dilatazioni del massetto indurito e generalmente vengono realizzati in corrispondenza di:
- Soglie.
  - Pavimentazioni con area superiore a 40 m<sup>2</sup>.
  - Ambienti con lato maggiore superiore a 8 metri.
  - Presenza di elementi di discontinuità.
  - Cambio repentino della dimensione della pavimentazione.

La norma UNI 11493 suggerisce la realizzazione di giunti di frazionamento da 5x5 m a 6x4m nel caso di ambienti interni e da 3x3 m a 4x2,5 m nel caso di ambienti esterni. La realizzazione di questi giunti prevede il taglio meccanico da effettuarsi non appena il massetto è pronto all'incisione (non oltre le 24 ore) e deve interessare almeno 1/3 dello spessore prestando attenzione a non incidere l'armatura qualora presente.

Eventuali giunti strutturali devono essere ovviamente rispettati in fase di getto del massetto.

## PAVIMENTI RISCALDANTI

Dopo almeno 4 giorni dalla posa del massetto a base di Litocem Pronto è possibile avviare l'impianto di riscaldamento con una temperatura dell'acqua di alimentazione variabile tra +20°C e +25°C mantenendola costante per almeno 3 giorni.

Successivamente impostare la temperatura massima di progetto mantenendola per altri 4 giorni. Alla fine di questo ciclo, riportare il massetto alla temperatura ambiente e posare il rivestimento (vedere norma EN 1264-4).

## UMIDITÀ

La misurazione dell'umidità residua dei massetti a base di Litocem Pronto deve essere effettuata solamente con igrometro a carburo secondo quanto prescritto dalla norma UNI 10329, escludendo igrometri a conducibilità che porterebbero a valori falsati. Nella tabella riportata di seguito sono definiti i limiti di accettazione dell'umidità residua in funzione del tipo di rivestimento da posare.

<b>Piastrelle ceramiche</b>	
<b>Pietre naturali non sensibili all'umidità</b>	3%
<b>Agglomerati in resina</b>	
<b>Parquet</b>	
<b>PVC</b>	2%
<b>Gomma</b>	
<b>Linoleum</b>	
<b>Pavimenti resinosi</b>	Attenersi alle istruzioni del produttore

La scelta dell'adesivo più idoneo deve essere fatta in funzione del tipo e del formato del rivestimento da posare, dalle condizioni di esercizio previste e dalla destinazione d'uso della pavimentazione.

## AVVERTENZE

- Non aggiungere calce, cemento o altri materiali estranei al prodotto.
- Applicare il prodotto con temperature comprese tra +5°C e +35°C.
- Rispettare il rapporto di miscelazione con acqua raccomandato.

- Non applicare il prodotto su supporti soggetti a risalite di umidità. In questi casi è necessario interporre una barriera al vapore.
- Non aggiungere acqua quando il prodotto ha iniziato la presa.
- Non bagnare la superficie del massetto realizzato con Litocem Pronto.
- In presenza di alte temperature conservare le confezioni in luogo fresco e al riparo dal sole.
- Non utilizzare il prodotto per applicazioni non segnalate su questa scheda tecnica
- In casi dubbi consultare il Servizio di assistenza tecnica Litokol S.p.A.

#### INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Consultare la scheda di sicurezza del prodotto disponibile su richiesta.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE

#### VOCE DI CAPITOLATO

L'esecuzione del massetto di posa verrà realizzato con malta premiscelata cementizia conforme alla classe CT-C30-F6 secondo UNI EN 13813 tipo Litocem Pronto prodotto da Litokol S.p.A. idoneo per la posa di ceramiche dopo 24 ore e del parquet dopo 4 giorni.

#### DATI IDENTIFICATIVI

Aspetto	Polvere
Colore	Grigio
Classificazione secondo EMICODE	EC1 <sup>PLUS</sup> – Bassissima emissione di sostanze organiche volatili
Classificazione secondo EN 13813	CT-C30-F6
Classificazione doganale	3824 5090
Tempo di conservazione	12 mesi negli imballi originali in luogo asciutto

#### DATI APPLICATIVI

Rapporto di miscelazione	1,6 litri di acqua per sacco da 25 kg (6,4%)
Tempo di miscelazione	5 - 10 minuti
Consistenza dell'impasto	Terra umida
Massa volumica apparente dell'impasto	2.100 kg/m <sup>3</sup>
Tempo di vita dell'impasto	60 minuti
Temperature di applicazione permesse	Da +5°C a +35°C
Pedonabilità	Dopo 12 ore
Spessori applicabili	Massetti aderenti: da 20 a 40 mm Massetti galleggianti o desolidarizzati: da 40 a 80 mm Spessore massimo: ≤ 80 mm
Posa dei rivestimenti	Ceramiche: 24 ore Pietre naturali e agglomerati in resina: 2 giorni Parquet e resilienti: 4 giorni
Pulizia	La pulizia delle attrezzature dai residui di prodotto deve essere eseguita con acqua prima dell'indurimento del prodotto.
Consumo boiacca adesiva	0,5 - 0,8 kg/m <sup>2</sup> in funzione della superficie del supporto
Consumo Litocem Pronto	18 - 20 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore in funzione del grado di compattazione



## PRESTAZIONI

		Compressione (N/mm <sup>2</sup> )	Flessione (N/mm <sup>2</sup> )	Umidità residua (%)
<b>Resistenza alla compressione, flessione e umidità residua</b>	<b>Dopo 1 giorno</b>	> 10	>3	< 3
	<b>Dopo 4 giorni</b>	-	-	< 2
	<b>Dopo 7 giorni</b>	> 20	> 4	-
	<b>Dopo 28 giorni</b>	> 30	> 6	-
Le resistenze meccaniche a flessione e compressione sono determinate secondo il metodo di prova definito dalla norma EN 13892-1 che prevede la massima compattazione della malta. I valori riportati si riferiscono a provini maturati alla temperatura di +20°C±2°C e con umidità relativa di 65±5% in assenza di ventilazione. Specifiche condizioni di cantiere possono variare tali valori.				
<b>Resistenza all'umidità</b>	Ottima			
<b>Resistenza a oli e solventi</b>	Ottima			
<b>Resistenza agli acidi</b>	Scarsa			
<b>Temperature di esercizio</b>	Da - 30°C a +90°C			

Per quanto le informazioni riportate in questa scheda tecnica siano il frutto della nostra migliore esperienza, hanno un valore puramente indicativo. Ogni caso specifico deve essere sottoposto a prove pratiche preliminari da parte dell'utilizzatore che si assume la responsabilità dell'esito finale del lavoro.

**Scheda n. 110**

**Revisione n.4**

**Data: Gennaio 2020**