

## TEMP-COAT®101 – Misurazioni e tests

Le informazioni che seguono, sono suggerimenti importanti da considerare, durante le fasi di verifica dell'applicazione fatta.

Non si riferiscono a misure effettuate in laboratorio.

Misurare gli effetti dell'uso di un prodotto isolante è estremamente importante per la sua conoscenza.

Negli isolanti tradizionali, che sono prodotti allo stato solido e monocomponenti, queste misurazioni non vengono eseguite, in quanto il prodotto è certificato e normalizzato, ossia si conoscono gli effetti in temperatura, in funzione dello spessore, che è altrettanto facilmente identificabile.

**TEMP-COAT®101** è un nuovo ricoprimento nano-tecnologico, isolante termico, fornito da applicare allo stato liquido, non è ancora normalizzato dagli enti normativi, né mondiali, né europei, sotto l'aspetto "dimensionale", in quanto fa parte di una categoria di prodotti non comuni, o tradizionali.

I risultati, non sono dipendenti dal solo spessore, ma dalle modalità di applicazione e anche dalle stesse condizioni ambientali.

Deve essere applicato seguendo scrupolosamente le istruzioni di preparazione e applicazione, rispettandone spessori, tempi, temperature, ecc., tutti elementi che sono indispensabili per un corretto risultato.

Una preparazione non corretta, o una applicazione non idonea, possono compromettere il funzionamento del prodotto e falsare risultati della prova.

### 1. Misurazione del coefficiente di isolamento $\lambda$

Questa grandezza potrà essere misurata come "λ equivalente".

Il risultato del valore dipenderà dal metodo di misura scelto dal tecnico di prova.

**Non esiste un metodo normalizzato di calcolo**, pertanto, metodi differenti daranno risultati differenti ed entrambi potranno essere considerati corretti.

### 2. Preparazione della superficie, da proteggere

Le superfici che possono essere protette sono quasi tutte quelle conosciute nell'industria e nelle costruzioni.

Le superfici da proteggere sono molte, legno, plastica, fibra di vetro, metalli (suddivise in **ferrose e non ferrose**).

Nel primo caso, per le superfici ferrose, prima dell'applicazione di Temp-Coat 101, la superficie dovrà essere preventivamente protetta da un **primer adeguato**, per impedirne l'ossidazione.

Comunque, la superficie da proteggere, qualsiasi superficie, dovrà essere **pulita, esente da grassi e sporco**.

### 3. Preparazione del prodotto, per l'applicazione

Il prodotto viene fornito in secchi da 20 litri. Si presenterà con uno strato superiore, apparentemente solido, circa l'80% del contenuto, formato dalle microsfere in ceramica, che sono più leggere della parte liquida, che si forma nello strato sottostante.

Il prodotto presente nel secchio, **dovrà essere preparato, con una adeguata miscelazione**, prima del suo utilizzo.

Una miscelazione corretta è importante per non distruggere le microsfere in esso contenute, cosa che comprometterebbe l'efficienza del prodotto.

Le modalità di preparazione sono riportate nel manuale d'uso del prodotto.

Con un bastone aprire dei fori sulla crosta, tra il prodotto e le pareti.

In tutti questi fori versare **NON PIÙ** di 0,3 litri di acqua totale. L'acqua ridurrà la tensione del prodotto, ammorbidendolo.

**La miscelazione dovrà essere fatta con una pala, aperta, collegata ad un trapano, girando a bassa velocità, dal basso verso l'alto, fino a quando l'impasto non diventa cremoso, comunque per un tempo non superiore a due minuti, senza strisciare le pareti.**

### 4. Applicazione

L'applicazione potrà essere fatta con pennello, rullo, pistola Quick-gun, o con attrezzatura airless.

Per piccole superfici, il pennello e rullo possono essere utilizzati tranquillamente.

Lo spessore dell'isolamento deve essere applicato in strati successivi, con spessori **NON superiori a 0,5mm ogni strato, nella fase secca**, ricordando che nella fase umida il prodotto ha il circa il 17% in più di volume.

L'eventuale strato successivo potrà essere applicato solo dopo che lo strato precedente si sarà perfettamente essiccato.

### 5. Misurazioni di temperatura

Lo strumento ideale per la misura della temperatura è un **termometro a contatto, con tempi di risposta rapidi**.

L'esperienza ha mostrato che altre strumentazioni, laser, infrarossi, termocamere ecc. danno risposte falsate dall'ambiente esterno. Ovviamente ci stiamo riferendo a misurazioni non effettuate in laboratorio, in condizioni ideali, con strumentazione "normale".

Si suggerisce di effettuare misurazioni multiple, in punti diversi, per poi ricavare una media di temperatura. Questo è importante quando l'applicazione viene fatta da personale non professionista e soprattutto quando l'applicazione viene fatta con pennello o rullo.

### 6. Misurazioni di spessore

La misurazione deve essere fatta con uno **spessimetro**.

Isolcoat ha disponibile uno spessimetro per superfici con materiale ancora allo stato umido.