

SCHEMA TECNICA DUAL RAPID

Additivo per massetti ad essiccazione rapida

Campi di applicazione

DUAL RAPID è un additivo liquido fluidificante a base di polimeri acrilici, ideale per la preparazione di massetti in terra umida, per la successiva posa di pavimentazioni in ceramica, parquet, moquette o altre coperture.

Esempi d'impiego

- Massetti per aree ad elevata sollecitazione, con calpestabilità dopo 24 h
- Massetti industriali o civili con buone resistenze meccaniche dopo soli 5 giorni
- Massetti per la copertura di tubi radianti anche con spessori minimi di 25 mm
- Massetti per la posa di parquet con umidità residua a 8 -12 giorni $\leq 2\%$
- Massetti a rapida asciugatura per la posa di pavimentazioni sensibili all'umidità
- Massetti a rapida maturazione per la posa di pavimentazioni non sensibili all'umidità
- Massetti per sistemi di riscaldamento a pavimento
- Massetti a basso spessore, anche per interventi di ristrutturazione
- Massetti galleggianti su sistemi di isolamento acustico al calpestio
- Massetti in esterni e interni

DUAL RAPID è stato studiato per essere pratico e di facile impiego, rendendolo idoneo per il confezionamento di massetti direttamente in cantiere, sia tramite i moderni, sistemi computerizzati installati su silos o camion, sia con betoniere, mescolatori a coclea o miscelatore planetario.

Caratteristiche tecniche

DUAL RAPID è aggiunto al 1-3% sul peso del cemento, nelle consuete miscele per massetti come descritto nella tabella sottostante, restituisce i seguenti vantaggi:

- Implementa la lavorabilità, agevolando la levigazione superficiale
- Migliora le resistenze meccaniche
- Riduce i ritiri e le deformazioni
- Incrementa la densità migliorando la trasmittanza termica
- Riduce i tempi di maturazione permettendo un'asciugatura più rapida (in base al dosaggio)

Aspetto e caratteristiche fisiche

Colore: Bianco Ambrato

Aspetto: Liquido fluido semitrasparente

Massa volumica Kg/L: 1,05 ± 0,02 a +20°C

Temperatura d'impiego: si consiglia l'impiego a temperature comprese tra 5°C e 35°C

Composizione tipo di un miscela per massetti con R.C. ≥ 25 N/mm²

L'impiego di DUAL RAPID è consigliato su un dosaggio corrispondente di almeno 1,3%, sul peso del cemento, ma può essere impiegato anche a dosaggi superiori avendo accortezza di non ridurre il rapporto acqua/cemento globale al di sotto dello 0.30.

| Prodotti per la Miscela Tipo | Dual Rapid |
|---------------------------------------|------------|
| Cemento (CEM I 32.5 R) UNI 197-1 | 25 Kg |
| Sabbia silicea (UNI EN13139) | 160 Kg |
| DUAL RAPID (calcolato sul cemento) *3 | 325 g |
| Rapporto acqua/cemento | 0,40 |

*3) L'additivo è calcolato al 1,3% sul peso del cemento utilizzato. Riferimento dati certificazione 0925 CPR C a n. 53/2020.

Questa Miscela Tipo può essere preparata solamente rispettando i consigli di lavorazione posti nella scheda tecnica.

Caratteristiche tecniche della formula indicata in tabella :

Seguendo i rapporti suggeriti e operando in modo adeguato è possibile ottenere malte per massetti con caratteristiche come riportate di seguito.

| | |
|--|---|
| Resistenza alla flessione (UNI EN 13892-2) | ≥4 N/mm ² dopo 14gg ≥5 N/mm ² dopo 28gg |
| Resistenza alla compressione (UNI EN 13892-2) | ≥20 N/mm ² dopo 14gg ≥25 N/mm ² dopo 28gg |
| Umidità residua dopo 14 gg a 20°C / 50% U.R. (UNI EN 10329) | <2.0% |
| Tempi per la posa di pavimentazioni non sensibili all'umidità | ca. 24 h |
| Tempi di asciugatura (2% in peso di umidità in laboratorio a 20°C e 55% U.R.) per posa parquet | Dopo ca. 10 gg per sp. 4cm (previa prova con idoneo strumento igrometro al carburo) |
| Massetto su strato elastico (materassino acustico) | Spessore consigliato ≥ 4 cm |
| Massetto aderente (in adesione al supporto) | Spessore consigliato ≥ 2 cm |
| Massetto non aderente (senza adesione al supporto e/o su barriere al vapore) | Spessore consigliato ≥ 3 cm |
| Calpesatabilità | Già dopo 24 ore Consigliate 48 ore |

Materiali di utilizzati

Cemento di tipo I (classe consigliata A) della classe 32,5 tipo R secondo UNI EN 197

Aggregati secondo UNI EN 13139

I dati rilevati si riferiscono a spessori di 40-50 mm per massetti non riscaldati e per massetti riscaldati lo spessore è di 60 - 70 mm. Le condizioni di climatiche normali di 20 °C e umidità relativa dell'aria del 65%. Variando i rapporti di miscelazione standard la qualità del sistema finito varierà la sua performance ma con l'utilizzo di DUAL RAPID i risultati saranno generalmente migliori della condizione standard.

Consigli d'impiego, preparazione e buona norma applicativa

- Dosaggio DUAL RAPID da 1 a 3% sul peso del cemento
- Valore dell'acqua medio < 0,4 a/c
- Il sottofondo preesistente deve essere pulito e asciutti e preparato per la posa, avendo cura di rimuovere oli, cere, pitture, gesso, calce. Saggiandone la resistenza e l'integrità ed eventualmente sigillando fessure o fratture.
- DUAL RAPID non deve essere miscelato con altri additivi.
- DUAL RAPID se utilizzato in modo specifico per l'asciugatura rapida dopo le prime 48 h è indispensabile areare il locale da due a tre volte al giorno.
- Non aggiungere leganti idraulici speciali o pre-additivati se non consigliati dai nostri tecnici
- Temperatura di utilizzo, da +5°C a +35°C.
- E' fortemente consigliato l'impiego di un mescolatore meccanico, avendo cura di mescolare: cemento, aggreganti, acqua e DUAL RAPID per almeno 2 minuti.
- L'impasto ottenuto deve avere la consistenza tipica di un «Terra umida», deve restituire una massa compattabile e coesa che sotto frattazzatura sia lisciabile, ma senza affioramento d'acqua.
- Eccessi o carenze d'acqua possono inficiare la resistenza meccanica.
- Ai fini di ottenere migliori performance, l'impasto ottenuto deve essere gettato, costipato e frattazzato nel più breve tempo possibile, anche se DUAL RAPID permette un tempo di lavorabilità di ca. un'ora.
- Nelle prime 24-48h è buona norma proteggere il massetto da irraggiamento diretto del sole, gelo, pioggia e/o dilavamento.
- Prima della posa di pavimentazioni sensibili all'acqua è buona norma misurare l'umidità residua
- Per ridurre al minimo la risalita dell'umidità si consiglia l'impiego di fogli di polietilene e membrane impermeabilizzanti, specialmente in casi di forte umidità.

Metodica di realizzazione impasto tipo

Le materie prime utilizzate per la realizzazione dell'impasto tipo sono soggette a severissimi controlli di fabbrica. Si tenga presente che i nostri prodotti e la nostra metodica sono controllati per garantire costantemente la loro idoneità per condizioni di cantiere richieste. Per una buona riuscita del massetto si tenga sempre presente la qualità delle sabbie e del cemento utilizzato, nonché del loro rapporto e della miscelazione tra di essi.

Test di misura dell'umidità sulla miscela tipo indicano tempi di essiccazione in base a spessore e dosaggio di additivo. Per spessori di circa 20 mm dopo solo 24 h possiamo avere dati rilevati di umidità uguali o inferiori al 2% fino a spessori di 70 mm dove solo dopo 120 h possiamo avere dati d'umidità uguali o inferiori al 2%. I dati di umidità rilevata sono stati condotti a temperatura di 20°C e 65% di umidità relativa con metodo UNI 10329. In caso di utilizzo di DUAL RAPID il produttore prescrive di detrarre dal valore rilevato 1% CM. Questa percentuale è l'acqua legata chimicamente al sistema cementizio e pertanto non nociva al sistema.

Per qualsiasi chiarimento vi consigliamo di affidarvi al nostro servizio di supporto tecnico in cantiere che con le dovute conoscenze tecniche ed il supporto delle più moderne strumentazioni vi potrà indicare quel'è la soluzione tecnico/commerciale più realizzabile con le vostre materia prime.

Istruzioni di sicurezza

Secondo le normative vigenti, DUAL RAPID è un additivo chimico non pericoloso, è comunque buona norma nell'impiego di prodotti chimici l'impiego di occhiali e guanti protettivi. Per avere informazioni più dettagliate riguardo all'utilizzo sicuro del prodotto consultare l'ultima versione della scheda di sicurezza.

Conservazione :

Conservato in luogo fresco e asciutto e sigillato nel proprio contenitore originale il prodotto ha un periodo di mantenimento di ca. 12 mesi.

Le informazioni riportate nel presente documento hanno carattere indicativo, sono date in buona fede e rappresentano un indicazione d'impiego dei nostri additivi. Le caratteristiche tecniche riportate, sono state ottenute tramite test di laboratorio e test in cantiere, utilizzando le nostre materie prime.

Date l'elevata variabilità delle materie prime presenti sul mercato e le differenti condizioni di ogni cantiere, l'adeguatezza di tali indicazioni e le misurazioni tecniche specifiche devono essere verificate da chi impiega il prodotto.

Ogni utilizzatore dei nostri prodotti è responsabile circa l'osservanza delle leggi vigenti, inclusa la normativa brevettuale. Informazioni dettagliate sulla manipolazione e sulle precauzioni che devono essere osservate durante l'uso sono specificate sulle schede di sicurezza dei singoli prodotti.