

RETANOL® INDESTRA PRO



PER LA PRODUZIONE DI MASSETTI INDUSTRIALI RAPIDI.
GARANTITO.

SCHEDA TECNICA RETANOL® INDESTRA PRO

PER LA PRODUZIONE DI MASSETTI RAPIDI E RESISTENTI AD ALTE SOLLECITAZIONI.

Un massetto industriale deve soddisfare requisiti estremamente elevati in termini di stabilità e resistenza all'usura. Deve essere anche estremamente resistente all'abrasione e sopportare forti sollecitazioni meccaniche e dinamiche, come il traffico dei carrelli elevatori o dei veicoli per le consegne. Deve sopportare impatti e i carichi pesanti delle scaffalature, nonché le sollecitazioni chimiche causate da alcali, acidi e sali, e le fluttuazioni di temperatura.

Retanol® Indestra Pro è formulato per la produzione di massetti industriali rapidi ad alte prestazioni e ritiro ridotto, rifiniti in base all'esigenza tramite lisciatrice ad elica con o senza spolvero di indurenti al quarzo, sottoposti ad elevata sollecitazione. In caso di massetto in aderenza il ponte di adesione va eseguito con Retanol® PDA ZE.

1. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Per massetti industriali e massetti sottoposti ad alta sollecitazione.
- Per massetti industriali ad asciugatura rapida e puntuale.
- Per massetti con una finitura solida, liscia e omogenea.
- Per massetti radianti e non, in edifici commerciali e industriali.
- Per massetti in aderenza con spessore ≥ 20 mm.
- Per massetti galleggianti a spessore ridotto, 55 mm di spessore per carichi distribuiti $q_k \leq 7,5$ kN/m².
- Per massetti galleggianti a spessore ridotto, 70 mm di spessore per carichi distribuiti $q_k \leq 10$ kN/m².
- Riduce la microporosità del massetto e favorisce una migliore compattazione del massetto durante l'installazione.
- Adatto per la realizzazione di massetti radianti in conformità alla normativa UNI EN 1264-4.
- Sostituisce fluidificanti, rete zincata antiritiro e fibre.

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO.

Colore	Giallo chiaro	Temperatura di applicazione	$> + 5$ °C
Consistenza	Liquida	Conservazione	$> + 0$ °C al riparo da irradiazione solare diretta, fino a 12 mesi
Densità (a +20 °C)	1,09 g/cm ³	Confezione	Tanica in PVC da 20 litri (vuoto a perdere)

2. CARATTERISTICHE DEL MASSETTO REALIZZATO CON RETANOL® INDESTRA PRO

- Alta resistenza meccanica in compressione e in flessione, da CT-C40-F8 a CT-C70-F10.
- Pronto a sostenere carichi elevati.
- Pronto per la posa della pavimentazione in ceramica dopo 48 ore e qualsiasi altro tipo di rivestimento dopo 72 ore per spessori fino a 55 mm. L'asciugatura può prolungarsi realizzando spessori più elevati.
- Alta resistenza superficiale.
- Finitura solida, omogenea e plastica.
- Calpestabile dopo 24 ore ($> + 15$ °C).
- Permette l'avvio del ciclo di accensione dell'impianto radiante già dopo 5 giorni dalla posa.

3. DATI TECNICI

DATI TECNICI DEL MASSETTO REALIZZATO CON RETANOL® INDESTRA PRO.

Spessori per carichi $q_k \leq 10 \text{ kN/m}^2$, materassino acustico $c \leq 2 \text{ mm}$, estruso min. 200 kPa, per carichi superiori contattare il reparto tecnico.

Massetto aderente ¹	$\geq 20 \text{ mm}$	Massetto galleggiante	$\geq 70 \text{ mm}$
Massetto desolidarizzato	$\geq 70 \text{ mm}$	Massetto radiante ²	$\geq 70 \text{ mm}$

¹ con promotore di adesione PDA ZE di PCT. ² spessore copertura del tubo radiante.

Spessori per carichi $q_k \leq 7.5 \text{ kN/m}^2$, materassino acustico $c \leq 2 \text{ mm}$, estruso min. 200 kPa.

Massetto aderente ¹	$\geq 20 \text{ mm}$	Massetto galleggiante	$\geq 55 \text{ mm}$
Massetto desolidarizzato	$\geq 55 \text{ mm}$	Massetto radiante ²	$\geq 55 \text{ mm}$

¹ con promotore di adesione PDA ZE di PCT. ² spessore copertura del tubo radiante.

DATI AGGIUNTIVI.

Pedonabilità	24 h	Dilatazione termica	0,012 mm / m / K
Classi di resistenza all'usura	Da A22 a A9	Classe di reazione al fuoco	A1fl
Ritiro igrometrico	ca. 0,4 mm/m	Posa senza rete zincata e fibre	si

4. CORRETTO UTILIZZO

Scuotere bene la tanica di Retanol® INDESTRA PRO prima e durante l'utilizzo (ca. ogni 30 minuti) per evitare che le diverse componenti si depositino compromettendo l'efficacia ed il funzionamento del prodotto. Non travasare in secchi o altri contenitori. Prelevare il prodotto solo direttamente dal contenitore originale. Aggiungere Retanol® INDESTRA PRO sempre alla prima acqua d'impasto e non mischiare mai con altri additivi. Non superare un valore acqua/cemento di 0,55.

Per la produzione di un massetto in aderenza con una classe di resistenza richiesta CT-C45, è sufficiente un sottofondo in calcestruzzo C20/C25. Per classi di resistenza superiori (\geq CT-C50) e per massetti in aderenza ad uso industriale, il sottofondo in calcestruzzo deve essere provvisto di una classe di resistenza \geq C25/C30. La resistenza media alla trazione (pull off) del supporto deve essere di 1,5 N/mm² o superiore (valore individuale più piccolo \geq 1,2 N/mm²). La superficie del supporto cementizio deve essere pulita, assorbente, portante e solida. Strati e zone meno solidi o parti facilmente staccabili che impediscono l'adesione perfetta vanno completamente rimossi mediante fresatura e/o pallinatura. Qualora il supporto è stato sottoposto ad una fresatura, va eseguita tassativamente una pallinatura per rimuovere la zona corticale „danneggiata“ dal processo di fresatura. Successivamente, eventuali cavillature del supporto vanno sistemate a regola d'arte.

N.B.: per massetti in aderenza, si consiglia di utilizzare l'additivo PDA ZE, sviluppato per la produzione di boiacche cementizie come ponte di adesione tra la superficie del solaio in calcestruzzo e il massetto.

5. IMPASTO

CLASSE CT-C45 QUANTITÀ PER M³.

Retanol® INDESTRA PRO	2,0 litri	Cemento CEM I o CEM II Portland al calcare 42,5R	312 kg
Inerti per massetti con curva granulometrica A/B 0 - 6 mm	1.600 kg	Rapporto a/c (consistenza tra terra umida a plastica)	max 0.55
Tempo di miscelazione	ca. 2 minuti		

CLASSE CT-C60 QUANTITÀ PER M³.

Retanol® INDESTRA PRO	2,25 litri	Cemento CEM I o CEM II Portland al calcare 42,5R	375 kg
Inerti per massetti con curva granulometrica A/B 0 - 6 mm	1.600 kg	Rapporto a/c (consistenza tra terra umida a plastica)	max 0.55
Tempo di miscelazione	ca. 2 minuti		

La resistenza alla compressione dell'inerte deve rispettare $\geq 40 \text{ N/mm}^2$ per la classe CT-C45, $\geq 45 \text{ N/mm}^2$ per la classe CT-C50, $\geq 50 \text{ N/mm}^2$ per la classe CT-C60/C70, pertanto l'applicatore è tenuto ad effettuare prove iniziali e continue come previsto dalla normativa vigente.

6. PROCEDURA

- Riempire a metà la miscelatrice con sabbia
- Aggiungere il cemento
- Aggiungere la prima acqua d'impasto predisposta con la quantità di Retanol® INDESTRA PRO richiesta
- Aggiungere ulteriore sabbia
- Impastare per ca. due minuti

6.1. CONDIZIONI CLIMATICHE DI CANTIERE

La realizzazione di massetti cementizi è vivamente sconsigliata a temperature inferiori ai + 5°C o superiori a + 28°C. Questa indicazione vale anche per i massetti realizzati con Retanol® INDESTRA PRO. Proteggere le superfici appena realizzate da correnti d'aria, dall'esposizione diretta al sole e da sollecitazioni meccaniche e chimiche. Avviso importante: non vanno utilizzati agenti di post-trattamento sotto forma di cosiddetti „curings“, qualora il massetto è destinato a ricevere un rivestimento.

N.B.: in caso di condizioni climatiche estreme, quali temperature ambientali elevate, bassa umidità e/o forte esposizione alla luce solare, si consiglia l'utilizzo dell'additivo antievaporante Protec ES/SP.

Vanno rispettate almeno le seguenti tempistiche in merito alle misure di protezione della superficie appena posata:

Protezione contro l'essiccazione troppo rapida, causa correnti d'aria a temperature d'ambiente di 5-10 °C.	per 9 giorni
Protezione contro l'essiccazione troppo rapida, causa correnti d'aria a temperature d'ambiente da > 10 °C.	per 6 giorni
Protezione dalla luce solare diretta e dal riscaldamento eccessivo.	per 7 giorni
Protezione contro gli sbalzi di temperatura estremi, causa messa in funzione del raffrescamento a pavimento.	per 7 giorni
Protezione da vibrazioni dannose.	per 7 giorni

7. CONSIGLI PRATICI

Per la lisciatura si consiglia di usare lisciatrici monodisco. L'utilizzo di macchine lisciatrici con operatore a bordo (e/o lisciatrici a due dischi) è associata a rischi elevati per quanto riguarda la successiva qualità di finitura. Tra l'altro, potrebbe verificarsi una separazione dello strato corticale. Il tempismo nonché il corretto posizionamento delle pale di finitura, utilizzando lisciatrici ad elica, sono determinanti per una buona qualità e resistenza della superficie. Una lisciatura precoce o pale messe in una posizione troppo ripida porterà inevitabilmente alla formazione di bolle e ad una separazione dello strato corticale. Quando si procede ad uno spolvero di indurenti al quarzo, vanno rispettate le specifiche e le istruzioni del produttore.

8. ISTRUZIONI AL PAVIMENTISTA PER LA MISURAZIONE DELL'UMIDITÀ CON IGROMETRO A CARBURO

1. Affinché nella misurazione non sia coinvolta l'umidità superficiale occorre innanzitutto asportare i primi 2 - 3 millimetri di massetto.
2. Prelevare il campione di massetto in modo che sia rappresentativo di tutto il suo spessore.
3. Inserire il campione frantumato ed accuratamente pesato (50 g) e le sfere d'acciaio nella bombola a pressione. Quindi inclinare la bombola ed inserirvi delicatamente una fiala di carburo di calcio.
4. Chiudere la bombola a pressione ed eseguire movimenti circolari ed orizzontali per 2 minuti. Attendere 3 minuti e ripetere l'operazione per 1 altro minuto. Dopo ulteriori 4 minuti di attesa, leggere il valore indicato sul manometro. Il tempo complessivo dell'operazione è di 10 minuti.
5. Per procedere alla posa del rivestimento verificare il valore massimo di umidità riportato nella specifica normativa di riferimento.

NOTA: È possibile determinare il corretto contenuto di umidità nel massetto solo mediante l'utilizzo di un igrometro a carburo come previsto dalla normativa UNI 10329. Non sono ammessi dispositivi di misurazione elettronici. **Pronto per la posa di sistemi resinosi, barriera a vapore o strato sigillante a $\leq 4,5$ CM-%.**



Collegamento ipertestuale al verbale del ciclo di accensione: [Retanol® Indestra Pro](#)

9. INDICAZIONI GENERALI

Condizioni di cantiere sfavorevoli come basse temperature, elevata umidità o un rapporto a/c troppo alto e spessori elevati, rallentano l'asciugatura e ritardano lo sviluppo della resistenza. Una simile eventualità non rientra fra le responsabilità del produttore PCT CHEMIE.

Il corretto utilizzo del prodotto non è responsabilità del produttore. PCT CHEMIE può garantire unicamente la qualità del prodotto fornito nel rispetto delle condizioni generali, di consegna e di vendita, ma non il suo corretto utilizzo. L'utilizzatore deve verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.

La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche ed applicative. La resistenza meccanica indicata basa su prelievi continui effettuati in cantiere e sottoposti a prova secondo UNI EN 13892-2. Tuttavia i valori indicati possono variare a seguito dell'inerte e della quantità di cemento utilizzato, della compattazione, nonché delle condizioni di cantiere e ulteriori fattori. In ogni caso l'applicatore è tenuto ad effettuare prove iniziali e continue come previsto dalla normativa vigente.

