

1 Dati generali

Descrizione del prodotto / Applicazione

RINOL DensiPlus è un densificante di alta qualità a base acqua, a base di silicati di litio modificati, specificamente progettato per l'indurimento e il post-trattamento dei pavimenti in calcestruzzo.

RINOL DensiPlus è adatto sia per pavimenti in calcestruzzo nuovi sia esistenti, in aree interne ed esterne, e migliora la durezza, la resistenza superficiale e le prestazioni delle superfici in calcestruzzo industriali e commerciali.

RINOL DensiPlus penetra nella superficie del calcestruzzo e reagisce con l'idrossido di calcio presente nella matrice del calcestruzzo, formando una struttura superficiale più densa e più dura. Questa reazione migliora le proprietà meccaniche della superficie, riduce la porosità e contribuisce ad aumentare la resistenza alla penetrazione di acqua, olio e altri liquidi.

Caratteristiche principali

- **Penetrazione profonda:** penetra per circa 3–5 mm nei supporti porosi e forma composti di silicato di litio durevoli e insolubili.
- **Maggiore durezza superficiale:** migliora la durezza e la densità della superficie del calcestruzzo.
- **Migliore resistenza all'abrasione:** contribuisce a ridurre usura, formazione di polvere e degrado superficiale.
- **Non filmogeno:** non forma un rivestimento superficiale e mantiene la traspirabilità del calcestruzzo.
- **Reazione rapida:** reagisce con la superficie del calcestruzzo e contribuisce a un rapido indurimento superficiale dopo l'applicazione.
- **Basso contenuto di VOC:** formulazione a basse emissioni con composti organici volatili minimi.
- **Facile applicazione:** prodotto pronto all'uso che non richiede diluizione o premiscelazione.
- **Ridotte esigenze di manutenzione:** contribuisce a migliorare la durabilità superficiale a lungo termine e facilita la manutenzione ordinaria.

Aree di applicazione consigliate

RINOL DensiPlus è adatto per pavimenti in calcestruzzo per i quali sono richieste maggiore durezza superficiale, ridotta formazione di polvere, migliore resistenza all'abrasione e manutenzione più semplice.

Le aree di applicazione tipiche includono:

- Pavimenti in calcestruzzo interni ed esterni in edifici industriali, commerciali e pubblici
- Pavimenti commerciali e per la vendita al dettaglio soggetti a intenso traffico pedonale
- Pavimenti in calcestruzzo lucidati al diamante che richiedono maggiore densità superficiale e durabilità
- Magazzini e aree logistiche soggetti a traffico pedonale, traffico di macchinari e movimentazione di materiali
- Stabilimenti manifatturieri e aree di produzione esposti a usura meccanica e a sversamenti industriali occasionali
- Centri di distribuzione e aree di carico soggetti a sollecitazioni operative continue
- Nodi di trasporto quali aeroporti, stazioni ferroviarie e depositi autobus
- Edifici istituzionali, comprese strutture scolastiche e governative



Dati tecnici

Contenuto liquido

1	Dimensioni del contenitore	Fusti da 25 litri Fusti da 200 litri Contenitore IBC da 1000 litri
2	Aspetto	Liquido incolore
3	Durata di conservazione / stoccaggio	12 mesi a 5-20°C, Conservare sempre in luogo al riparo dal gelo (anche durante il trasporto) e proteggere dalla luce solare diretta.

Dati tecnici

Contenuto liquido

1	Temperatura di lavorazione / del materiale e dell'ambiente	5-45°C (min. 3 gradi sopra il punto di rugiada anche durante l'installazione e la stagionatura)
2	Consumo di materiale	Circa 60 ml / m ²
3	Pedonabilità (20°C)	Dopo circa 2-5 ore.
4	Umid. rel. relativa dell'aria	< 80% durante tutta la fase di installazione e stagionatura
5	Resistenza elettrica	Praticamente uguale al calcestruzzo esistente (ASTM F150: 10 ⁶ Ω)

L'idoneità deve sempre essere valutata in base alle condizioni, alla porosità e alla resistenza della superficie in calcestruzzo, al traffico previsto e alla finitura richiesta.

2 Linee guida per l'applicazione

Preparazione della superficie

Per calcestruzzo nuovo:

Il calcestruzzo deve essere adeguatamente stagionato, idealmente per almeno 28 giorni, prima dell'applicazione. La superficie deve essere pulita, asciutta e priva di contaminanti quali polvere, olio, prodotti di stagionatura, rivestimenti precedenti o altri trattamenti superficiali che possano impedire la penetrazione del densificante. Può essere necessaria una preparazione meccanica o chimica per rimuovere prodotti di stagionatura o altri trattamenti superficiali.

Per calcestruzzo esistente o datato:

La superficie deve essere accuratamente pulita per rimuovere sporco, grasso, sigillanti precedenti, rivestimenti e qualsiasi altro contaminante che possa impedire l'efficace penetrazione di RINOL DensiPlus.

Applicazione (calcestruzzo nuovo o esistente)

Temperatura ambiente durante l'applicazione:

RINOL DensiPlus deve essere applicato a una temperatura ambiente compresa

tra 5°C e 45°C. L'applicazione deve essere evitata in condizioni estreme, quali luce solare diretta, elevata umidità o pioggia, poiché possono influire sul tempo di asciugatura e sull'efficacia del prodotto.

Applicazioni esterne:

Non applicare durante la pioggia. Il prodotto applicato deve essere completamente asciutto prima che la superficie sia esposta alla pioggia. L'idoneità all'uso esterno deve essere valutata in base alle condizioni del calcestruzzo e all'esposizione climatica locale.

Metodo di applicazione:

RINOL DensiPlus è pronto all'uso e deve essere applicato direttamente dal contenitore senza diluizione o premiscelazione. Applicare con spruzzatore a bassa pressione, pennello, mop o spatola in gomma, assicurando una copertura uniforme e omogenea. Lavorare sistematicamente sull'area per evitare sezioni non trattate.

Distribuzione del materiale:

Dopo l'applicazione, distribuire il prodotto in modo uniforme sulla superficie in calcestruzzo utilizzando una spazzola a setole morbide o un tampone in microfibra. Una distribuzione uniforme è essenziale per consentire una penetrazione omogenea nei pori del calcestruzzo e favorire un'efficace densificazione.

Tempo di permanenza / tempo di reazione

Lasciare RINOL DensiPlus sulla superficie per almeno 30 minuti, mantenendo la superficie umida durante questo periodo. Questo tempo di permanenza consente al densificante di penetrare e reagire con il calcestruzzo.

Prevenzione dei residui:

L'eccesso di RINOL DensiPlus non deve essere lasciato ristagnare o asciugare sul pavimento. I residui essiccati possono apparire come segni bianchi e devono essere rimossi immediatamente mediante spazzolatura.

Linee guida per la pulizia e la manutenzione

I pavimenti trattati con RINOL DensiPlus richiedono una manutenzione regolare al fine di preservarne nel tempo le proprietà meccaniche ed estetiche. Una pulizia corretta aiuta a mantenere la densità superficiale, ridurre l'assorbimento dello sporco e preservare il livello di lucentezza desiderato.

- **Pulizia ordinaria:** Per una pulizia più approfondita, utilizzare una lavasciuga pavimenti o un mop umido con un detergente a pH neutro. Ciò rimuoverà efficacemente lo sporco e manterrà l'integrità della superficie trattata.
- **Intervento immediato in caso di sversamenti:** Per prevenire macchie, gli sversamenti devono essere puliti immediatamente. RINOL DensiPlus offre un'eccellente resistenza alle macchie, ma la rimozione tempestiva di sostanze chimiche aggressive, oli e altri liquidi è fondamentale per prevenire potenziali danni.
- **Pulizia profonda:** Periodicamente può essere necessario eseguire una pulizia più profonda, soprattutto nelle aree ad alto traffico. Utilizzare un detergente a bassa schiuma con pH compreso tra 7 e 8 per evitare di danneggiare la superficie trattata. Risciacquare accuratamente il pavimento con acqua pulita dopo la pulizia profonda per rimuovere eventuali residui.
- **Evitare sostanze chimiche aggressive:** Non utilizzare detergenti acidi o altamente alcalini, poiché possono danneggiare la superficie trattata e ridurre l'aspetto estetico del pavimento. Evitare candeggina e detergenti a

base di ammoniaca. Se il pavimento è stato esposto a tali sostanze chimiche, neutralizzare l'area il prima possibile.

- **Lucidatura e brillantatura:** Se il pavimento inizia a opacizzarsi, la lucidatura a secco o la brillantatura con una lucidatrice ad alta velocità può ripristinare la brillantezza originale. Utilizzare un tampone di lucidatura adatto al livello di lucentezza desiderato per il pavimento.
- **Misure protettive:** Posizionare zerbini barriera agli ingressi e alle uscite per ridurre la quantità di sporco e graniglia trasportati sul pavimento. Pulire regolarmente questi tappeti per mantenerne l'efficacia.

La manutenzione regolare contribuisce a preservare durabilità, aspetto, livello di lucentezza e igiene dei pavimenti trattati con RINOL DensiPlus.

Misure protettive

Per informazioni sulla manipolazione del prodotto, consultare la scheda di dati di sicurezza valida e le linee guida dell'industria chimica sulla manipolazione dei materiali di rivestimento (M004/M023). Durante la lavorazione devono essere indossati guanti protettivi idonei, indumenti protettivi e protezione per occhi/viso (occhiali di sicurezza).

Provoca grave irritazione oculare. Provoca irritazione cutanea. Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Note

I dati tecnici relativi ai prodotti e ai sistemi della Società sono stati redatti con la dovuta cura. Tuttavia, qualsiasi raccomandazione o suggerimento relativo all'uso di questi prodotti viene fornito senza garanzia, poiché le condizioni di utilizzo sono al di fuori del controllo della Società. È responsabilità del cliente determinare se i prodotti siano idonei alla specifica applicazione e se le condizioni d'uso siano adeguate per il particolare prodotto. Pertanto, dalla scheda tecnica del prodotto non può derivare alcuna responsabilità.

Si noti che è valida solo l'ultima versione della scheda tecnica e che essa sostituisce tutte le versioni precedenti. I dati tecnici indicati sono valori approssimativi da noi determinati e non costituiscono garanzia di proprietà. Salvo errori di stampa, errori di traduzione e modifiche. Si prega di notare che le informazioni nelle schede tecniche di sistema possono differire a seconda delle lingue/dei Paesi. Per ulteriori informazioni visitare il nostro sito web all'indirizzo www.rinol.com.

La scheda tecnica non esime l'utilizzatore dall'effettuare, se necessario, prove di applicazione proprie, entro i limiti delle proprie capacità. Consultare la Guida tecnica RINOL per informazioni sulle opzioni di rivestimento e informazioni più dettagliate sull'installazione dei prodotti RINOL.

Guida professionale per l'uso combinato di densificanti e sigillanti con lucidatura meccanica

L'uso combinato di densificanti per calcestruzzo, sigillanti e sistemi di lucidatura meccanica richiede una valutazione specialistica. Uno specialista qualificato dovrebbe valutare le condizioni specifiche del pavimento in calcestruzzo, comprese resistenza, porosità, trattamenti precedenti e livello di usura esistente.

Sulla base di questa valutazione, è possibile definire la sequenza di lucidatura appropriata e il protocollo di trattamento.

Valutazione esperta

Un'analisi approfondita delle condizioni del calcestruzzo è essenziale per determinare l'idoneità dei trattamenti combinati. Devono essere considerati fattori quali l'età del calcestruzzo, i trattamenti precedenti e l'uso previsto.

Piano di trattamento personalizzato

Un piano di trattamento su misura dovrebbe definire l'applicazione di densificanti e sigillanti insieme alle fasi di lucidatura meccanica. Il piano dovrebbe basarsi su durabilità, aspetto e requisiti di manutenzione richiesti per il pavimento.

Applicazione sequenziale

La sequenza di applicazione del densificante, lucidatura meccanica e applicazione del sigillante è fondamentale. In genere, il densificante viene applicato per primo per indurire e densificare il calcestruzzo, seguito dalla lucidatura meccanica per ottenere la levigatezza e la lucentezza desiderate. I sigillanti possono essere utilizzati come fase finale per migliorare la resistenza alle macchie e la protezione superficiale.

Monitoraggio e regolazione

Durante il processo di trattamento possono essere necessari monitoraggio e regolazione per adattarsi a condizioni superficiali variabili o per ottenere il risultato richiesto.

Una corretta pianificazione ed esecuzione contribuiscono a garantire una finitura di alta qualità che soddisfi sia i requisiti funzionali sia quelli estetici e supporti le prestazioni a lungo termine del pavimento.

Nota importante

Oltre alla temperatura ambiente, è importante anche la temperatura del supporto.

Le reazioni chimiche sono generalmente più lente a temperature più basse. Ciò prolunga i tempi di asciugatura e di pedonabilità. Una maggiore viscosità del prodotto può inoltre aumentare il consumo di materiale.

A temperature più elevate, le reazioni chimiche sono accelerate e i tempi di asciugatura e di pedonabilità si riducono.

Considerazioni sulla resa

I valori di consumo specificati in questa scheda tecnica sono solo valori indicativi e possono variare in funzione della porosità del calcestruzzo, dell'umidità ambiente, della temperatura e della tessitura superficiale. Supporti e condizioni superficiali diversi possono influire significativamente sulla quantità di prodotto richiesta.

Prima dell'applicazione su vasta scala, si raccomanda una piccola area di prova per determinare il consumo effettivo e confermare la compatibilità con la superficie in calcestruzzo.

Il risultato dell'area di prova deve essere utilizzato per stimare la quantità di RINOL DensiPlus necessaria per il progetto e verificare che sia possibile ottenere le prestazioni e l'aspetto desiderati.

Informazioni legali

A causa della varietà di materiali, supporti e condizioni di lavoro, RCR Flooring Products non garantisce i risultati del proprio lavoro né si assume alcuna responsabilità, per qualsivoglia motivo e/o rapporto giuridico. Inoltre,

si applicano le ultime condizioni generali di RCR Flooring Products Italia S.r.l., che possono essere richieste a noi o consultate su www.rinol.com. Ci riserviamo espressamente il diritto di apportare modifiche alle specifiche del prodotto.