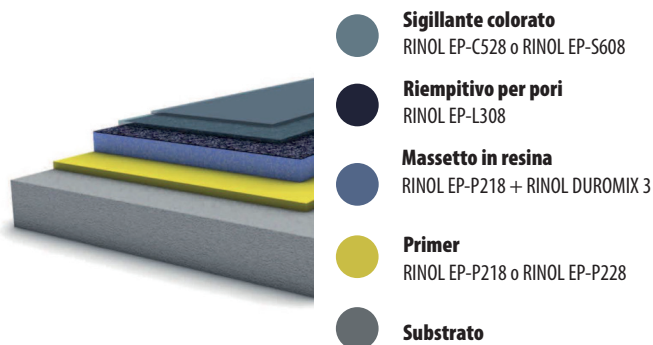


## 1. Descrizione del sistema

RINOL MORTAR LE è un sistema epossidico multistrato a basse emissioni, progettato per pavimentazioni soggette a traffico intenso, sia in condizioni asciutte che bagnate. Offre elevata resistenza meccanica e chimica, lunga durata e finitura antiscivolo su misura, rendendolo ideale per ambienti con requisiti elevati di sicurezza e igiene. Parte della linea RINOLGreenCoat, coniuga prestazioni elevate con i valori dell'edilizia sostenibile.

## 2. Composizione del sistema



## 3. Settori di applicazione

Il sistema RINOL MORTAR LE è stato appositamente progettato per essere applicato in diversi tipi di ambienti industriali, adattandosi alle esigenze di numerosi settori, tra cui:

- Pavimentazioni industriali soggette a carichi medio-pesanti
- Settore farmaceutico
- Settore alimentare e delle bevande, produzione e confezionamento
- Stabilimenti industriali e produttivi
- Settore automobilistico
- Hangar

## 4. Caratteristiche

- Basse emissioni di VOC
- Basso odore durante l'applicazione
- Elevata durata e resistenza meccanica
- Igienico e impermeabile
- Finitura antiscivolo personalizzabile
- Privo di giunzioni
- Buona resistenza chimica

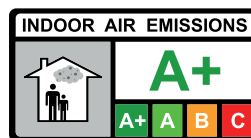
## 5. Certificazioni

I singoli prodotti del sistema RINOL MORTAR LE sono certificati per soddisfare elevati standard di qualità:

EN 13813:200, Materiale per massetti sintetici in resina

EN 1504-2:2004, Rivestimento per la protezione superficiale del calcestruzzo Fraunhofer IPA, idoneità per camere bianche (RINOL EP-C528)

La certificazione Indoor Air Comfort Gold attesta emissioni di COV molto basse, in conformità con rigorosi standard internazionali di qualità dell'aria interna, quali:



**AgBB:** Conforme ai criteri del Comitato tedesco per la valutazione sanitaria dei prodotti da costruzione (AgBB), garantisce basse emissioni di COV e l'idoneità all'uso in ambienti in cui la qualità dell'aria interna è una priorità, come gli spazi residenziali e commerciali.

**Emissioni VOC francesi A+:** ha ottenuto una valutazione A+, a dimostrazione delle emissioni VOC molto basse, adatte ad applicazioni incentrate sulla qualità dell'aria interna, come scuole e strutture sanitarie.

**BREEAM:** Supporta la conformità ai criteri BREEAM, contribuendo a pratiche edilizie sostenibili e alle prestazioni ambientali.

**LEED:** Compatibile con gli standard LEED, contribuisce all'ottenimento di crediti per la qualità ambientale interna grazie al basso contenuto di COV e alla lunga durata.

## 6. Dati tecnici

Il sistema RINOL MORTAR LE fornisce dati tecnici dettagliati, comprese le proprietà fisiche e meccaniche:

Dati tecnici		
1	Spessore	6 - 8 mm
2	Temperatura massima di esercizio	60 °C
3	Resistenza alla compressione (DIN EN 196 / ASTM C 109)	115 N/mm <sup>2</sup>
4	Resistenza alla flessione (DIN EN 196 / ASTM C 190)	40 N/mm <sup>2</sup>
5	Modulo elastico (DIN 1048) N/mm <sup>2</sup>	18.000
6	Resistenza all'adesione (DIN ISO 4624)	> 1,5 N/mm <sup>2</sup>
7	Resistenza all'abrasione (ruota Taber CS10) (DIN 53754 / ASTM D 1044)	80 mg / 1000 cicli
8	Durezza Shore D (DIN 53505 / ASTM D 2240)	84
9	Resistenza allo scivolamento (DIN 51130)	R9 - R13
10	Stabilità del colore (scala da 1 a 8, 8 = eccellente) (DIN EN ISO 877)	6

## 7. Resistenza chimica

I pavimenti RINOL MORTAR LE, in condizioni di temperatura ambiente, dimostrano resistenza a:

Acidi minerali deboli, quali acido cloridrico, nitrico, fosforico e solforico.

Sostanze alcaline, compreso idrossido di sodio fino al 50% di concentrazione.

Detergenti standard utilizzati per la manutenzione dei pavimenti.

Zuccheri, anche con contatti ripetuti.  
Oli minerali, gasolio, cherosene e benzina.

## 8. Colori disponibili

Il sistema RINOL MORTAR LE è disponibile in un'ampia gamma di colori, offrendo una vasta scelta per soddisfare le preferenze estetiche di qualsiasi progetto.

## 9. Istruzioni per l'applicazione

### 9.1. Substrati

9.1.1 I supporti idonei sono calcestruzzo, calcestruzzo modificato con polimeri o massetti, anidrite o magnesite.

9.1.2 Il substrato deve avere una resistenza a trazione minima di 1,5 N/mm<sup>2</sup> e una resistenza a compressione di 25 N/mm<sup>2</sup>, misurate secondo una norma nazionale riconosciuta.

9.1.3 Il substrato deve essere visibilmente asciutto. Per il calcestruzzo e il calcestruzzo modificato con polimeri, il contenuto di umidità non deve superare il 4% in peso, misurato secondo una norma riconosciuta. La gamma RINOL comprende primer che possono essere utilizzati facoltativamente quando il contenuto di umidità statica raggiunge il 6%, misurato con il metodo CM (carbuo di calcio). Per i substrati di anidrite o magnesite, è accettabile un contenuto di umidità fino allo 0,8% in peso.

9.1.4 Il substrato deve essere pulito e privo di polvere e particelle libere. È necessario rimuovere ogni traccia di contaminanti quali oli, grassi, vernici, residui chimici, alghe e lattime.

### 9.2. Preparazione

9.2.1 Il metodo preferito per la preparazione della superficie è la sabbiatura sotto vuoto. È possibile utilizzare altri metodi, quali la scalpellatura, la sabbiatura o la molatura, ma in genere sono meno efficaci.

### 9.3. Strato di primer / regolatore

9.3.1 Il primer deve essere miscelato con un miscelatore elettrico, evitando l'inclusione di aria. Una volta omogeneo, applicarlo uniformemente sulla superficie preparata con spatola Kaub o spatola di gomma (consumo: 250–500 g/m<sup>2</sup>, in funzione della rugosità del supporto).

9.3.2 Spargere la sabbia di quarzo secca (RINOL QS-20) sul primer umido in quantità pari a 800 - 1200g/m<sup>2</sup> per garantire una buona adesione tra gli strati.

9.3.3 I primer RINOL non devono essere applicati quando la temperatura scende o si prevede che scenda entro 3 °C dal punto di rugiada.

### 9.4. Massetto in resina

9.4.1 La resina MORTAR LE deve essere applicata una volta che il primer si è indurito ma non è ancora completamente polimerizzato. Normalmente, ciò avverrà dopo 12-15 ore.

9.4.2 Prima di applicare lo strato successivo, rimuovere la sabbia silicea in eccesso e la sabbia e aspirare il primer.

9.4.3 I due componenti di RINOL EP-P218 devono essere miscelati utilizzando un miscelatore elettrico, facendo attenzione a evitare l'introduzione di aria. Una volta ottenuta una miscela omogenea, aggiungere la miscela di quarzo RINOL DUROMIX 3 in ragione di 9 kg di quarzo per 1 kg di resina e mescolare in un miscelatore ad azione forzata fino a ottenere un impasto omogeneo. Il MORTAR LE così ottenuto deve essere versato sulla superficie trattata con

primer e distribuito in modo uniforme con una spatola o una cazzuola, in un rapporto di circa 2kg/m<sup>2</sup>/mm, con uno spessore minimo di 5 mm (10kg/m<sup>2</sup>).

9.4.4 Il massetto non deve essere applicato quando la temperatura scende o si prevede che scenda entro 3 °C dal punto di rugiada.

### 9.5. Riempitivo per pori

9.5.1 Il sigillante RINOL EP-L308 deve essere applicato quando il massetto in resina si è indurito ma non è ancora completamente polimerizzato. Ciò avverrà normalmente dopo 12-15 ore.

9.5.2 I due componenti di RINOL EP-L308 devono essere miscelati con un miscelatore elettrico, avendo cura di evitare l'incorporazione di aria. Quando la miscela è omogenea, aggiungere una miscela di sabbie di quarzo secche (1 parte di RINOL QS-10, 3 parti di RINOL QS-20) in un rapporto di 20 parti di sabbia per 100 parti di resina e mescolare nuovamente fino a ottenere un composto omogeneo. Versare questa miscela versata sulla superficie trattata con primer e stendere con una spatola, una cazzuola o un raschietto in quantità pari a 800 - 1200g/m<sup>2</sup>.

9.5.3 È possibile cospargere facoltativamente sabbia di quarzo asciutta (RINOL QS15 o QS20) sullo strato di riempimento pori umido in quantità pari a 800 - 1200g/m<sup>2</sup>, a seconda delle proprietà antiscivolo richieste.

9.5.4 RINOL EP-L308 non deve essere applicato quando la temperatura scende o si prevede che scenda entro 3 °C dal punto di rugiada.

### 9.6. Sigillante colorato

9.6.1 Il sigillante RINOL EP-C528 o RINOL EP-S608 deve essere applicato quando il riempitivo per pori è indurito ma non completamente polimerizzato. Ciò avverrà normalmente dopo 12-15 ore.

9.6.2 Se è stata sparsa sabbia di quarzo, prima di applicare il rivestimento sigillante rimuovere la sabbia in eccesso e pulire lo strato con un aspirapolvere.

9.6.3 I due componenti di RINOL EP-C528 o RINOL EP-S608 devono essere accuratamente miscelati con un miscelatore elettrico, evitando l'inclusione di aria. Applicare il composto con un rullo in pelle di agnello o mohair su superficie preparata, in quantità di 200–300 g/m<sup>2</sup> per superfici lisce o 400–800 g/m<sup>2</sup> per superfici antiscivolo.

9.6.4 Il sigillante non deve essere applicato quando la temperatura scende o si prevede che scenda entro 3 °C dal punto di rugiada.

9.6.5 A 20 °C, RINOL MORTAR LE è calpestabile dopo 18-24 ore, completamente indurito dopo 7 giorni e totalmente resistente agli agenti chimici dopo 28 giorni.

## 10. Clausole specifiche per RINOL MORTAR LE

Tutti i prodotti devono essere applicati e lasciati asciugare a temperature comprese tra 15 e 25 °C e con umidità relativa inferiore all'80%.

Il primer RINOL EP-P218 o RINOL EP-P228 deve essere applicato in quantità di 250 – 500g/m<sup>2</sup> in modo tale da garantire la completa sigillatura della superficie del supporto.

La sabbia silicea asciutta (RINOL QS 20) deve essere distribuita sul primer umido in ragione di 800-1200g/m<sup>2</sup>.

La resina MORTAR LE RINOL EP-P218 deve essere riempita con RINOL DUROMIX 3 quarzo in un rapporto di 9 kg di quarzo per 1 kg di resina. La resina MORTAR LE deve essere applicata in quantità pari a circa 2kg/m<sup>2</sup>/mm con uno spessore minimo di 5 mm.

Il riempitivo per pori deve essere RINOL EP-L308 riempito con sabbia di quarzo secca in un rapporto di 20 parti di sabbia per 100 parti di resina. La sabbia di quarzo deve essere composta da 1 parte di RINOL QS-10 e 3 parti di RINOL QS-20. Lo strato di livellamento viene applicato in quantità pari a 800 - 1200g/m<sup>2</sup>.

Facoltativamente, cospargere sabbia di quarzo secca (RINOL QS15 o QS20) sullo strato umido in ragione di 800-1200g/m<sup>2</sup> a seconda delle proprietà antiscivolo richieste.

Applicare uno strato di RINOL EP-C523 o RINOL EP-C527 in quantità pari a circa 200-800g/m<sup>2</sup>. Per i colori chiari, potrebbero essere necessari due o tre strati di sigillante per ottenere una copertura completa e uniforme.

## 11. Manutenzione

Il sistema RINOL MORTAR LE è di facile manutenzione e pulizia. Per garantire la durata e le prestazioni del sistema, è fondamentale seguire le istruzioni di manutenzione fornite. Ciò include la pulizia regolare con prodotti adeguati per rimuovere sporco e residui, l'ispezione periodica del pavimento per individuare eventuali segni di usura e la riparazione o la sostituzione delle aree danneggiate, se necessario. Con una corretta manutenzione, il sistema RINOL MORTAR LE è in grado di garantire molti anni di servizio affidabile.

## 12. Sicurezza

La sicurezza è una priorità per RCR Flooring Products Italia S.r.l. Forniamo informazioni sulla sicurezza e sulle precauzioni da adottare durante l'applicazione dei sistemi RINOL. Ciò può includere l'uso di dispositivi di protezione individuale durante l'applicazione, un'adeguata ventilazione, la prevenzione dell'esposizione a sostanze chimiche e lo smaltimento corretto dei rifiuti del prodotto. È importante seguire tutte le linee guida di sicurezza per garantire un ambiente di lavoro sicuro e mantenere l'integrità dei sistemi.

## 13. Misure di salute e sicurezza

Per informazioni sulla manipolazione dei prodotti, consultare l'ultima scheda di sicurezza (MSDS) valida per i prodotti che fanno parte del sistema e le Linee guida dell'industria chimica sulla manipolazione dei materiali di rivestimento (M004/M023). Indossare indumenti protettivi adeguati, quali guanti e occhiali di protezione, durante l'applicazione.

Il contatto della pelle con resine liquide può causare irritazioni cutanee o reazioni allergiche.

Una volta correttamente indurito, il prodotto non è pericoloso.

## 14. Servizio clienti

Alla RCR Flooring Products Italia S.r.l., siamo orgogliosi di offrire un servizio clienti di eccellenza. Il nostro team di esperti è a vostra disposizione per rispondere alle vostre domande, fornirvi consulenza tecnica e assistervi nella scelta dei sistemi RINOL più adatti alle vostre esigenze. Forniamo inoltre informazioni sulle applicazioni per garantire che i nostri sistemi siano installati correttamente e offrano prestazioni ottimali.

## 15. Avviso legale

I dati tecnici relativi ai prodotti e ai sistemi della nostra azienda sono stati compilati con la massima cura. Tuttavia, qualsiasi raccomandazione o

suggerimento relativo all'uso di questi prodotti è fornito senza garanzia, poiché le condizioni in cui vengono utilizzati esulano dal controllo della Società. È responsabilità del cliente determinare se i prodotti sono adatti alla specifica applicazione e se le condizioni d'uso sono adeguate al prodotto specifico. Pertanto, non è possibile attribuire alcuna responsabilità alla scheda tecnica del prodotto.

La versione più recente della scheda tecnica è l'unica valida e sostituisce tutte le versioni precedenti. I dati tecnici forniti sono valori approssimativi da noi determinati e non costituiscono una garanzia delle proprietà. Ci riserviamo il diritto di correggere errori di stampa, errori, errori di traduzione e modifiche. Si prega di notare che le informazioni contenute nelle schede tecniche del sistema possono variare a seconda della lingua e del Paese. Per ulteriori informazioni, vi invitiamo a visitare il nostro sito web all'indirizzo [www.rinol.com](http://www.rinol.com).

La scheda tecnica non esonera l'utente dall'effettuare, se necessario, le proprie prove di applicazione, nei limiti delle proprie capacità. Per informazioni sulle opzioni di rivestimento e informazioni più dettagliate sull'installazione dei prodotti RINOL, consultare la Guida tecnica RINOL.

## 16. Marcatura CE

I singoli prodotti che compongono il sistema sono certificati secondo le norme DIN EN 13813 "Materiali per massetti e massetti per pavimenti - Materiali per massetti - Proprietà e requisiti" (gennaio 2003) e EN 1504-2. Queste norme specificano i requisiti per i MORTAR LE per massetti utilizzati nelle costruzioni di pavimenti interni.

Anche i rivestimenti e i sigillanti in resina sono coperti da queste norme. I prodotti conformi alle norme citate devono avere il marchio CE.