

1. Systembeschreibung

RINOL MORTAR LE ist ein emissionsarmes, mehrschichtiges Epoxidestrichsystem, das für nasse oder trockene Bereiche mit hoher Beanspruchung entwickelt wurde. Es bietet hohe mechanische Festigkeit, chemische Beständigkeit und eine langlebige, rutschfeste Oberfläche, wodurch es sich ideal für sicherheitskritische und hygienische Umgebungen eignet. Als Teil der RINOLGreenCoat-Linie vereint es Leistungsfähigkeit mit den Werten des nachhaltigen Bauens.

2. Systemzusammensetzung



3. Anwendungsbereiche

Das RINOL MORTAR LE-System wurde speziell für den Einsatz in verschiedenen industriellen Umgebungen entwickelt und passt sich den Anforderungen verschiedener Branchen an, darunter:

- Mittlere bis starke Beanspruchung für Industrieböden
- Pharmazeutische Industrie
- Lebensmittel und Getränke, Fertigung und Verpackung
- Produktions- und Industrieanlagen
- Kraftfahrzeugindustrie
- Flugzeughangars

4. Eigenschaften

- Geringe VOC-Emissionen
- Geringer Geruch während der Anwendung
- Robust und langlebig
- Hohe mechanische Festigkeit
- Hygienisch und undurchlässig
- Maßgeschneiderte Anti-Rutsch-Oberfläche
- Fugenlos
- Gute chemische Beständigkeit

5. Zertifizierungen

Die einzelnen Produkte des RINOL MORTAR LE-Systems sind nach hohen Qualitätsstandards zertifiziert:

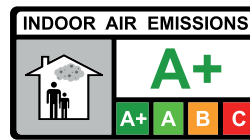
Kunstharzestrichmaterial gemäß EN 13813:2002

Beschichtung zum Oberflächenschutz von Beton gemäß EN 1504-2:2004

RINOL EP-C528: Reinraumgeeignetes Material, Fraunhofer IPA.

Indoor Air Comfort Gold zertifiziert sehr niedrige VOC-Emissionen und erfüllt strenge weltweite Standards für die Innenraumluftqualität, wie zum Beispiel:

AgBB: Erfüllt die Kriterien der Arbeitsgemeinschaft für gesunde Bauprodukte



(AgBB) und gewährleistet niedrige VOC-Emissionen sowie die Eignung für den Einsatz in Räumen, in denen eine gute Raumluftqualität von Bedeutung ist, wie z. B. in Wohn- und Geschäftsräumen.

A+ Französische VOC-Emissionen: Ausgezeichnet mit der Bewertung A+, weist sehr niedrige VOC-Emissionen auf und ist für Anwendungen geeignet, bei denen die Luftqualität in Innenräumen im Mittelpunkt steht, wie etwa in Schulen und Gesundheitseinrichtungen.

BREEAM: Unterstützt die Einhaltung der BREEAM-Kriterien und trägt zu nachhaltigen Baupraktiken und Umweltfreundlichkeit bei.

LEED: Kompatibel mit LEED-Standards, unterstützt Projekte beim Erreichen von Punkten für die Innenraumqualität durch niedrige VOC-Emissionen und Langlebigkeit.

6. Technische Daten

Das RINOL MORTAR LE-System bietet detaillierte technische Daten, einschließlich physikalischer und mechanischer Eigenschaften:

Technische Daten		
1	Dicke	6–8 mm
2	Maximale Betriebstemperatur	60 °C
3	Druckfestigkeit (DIN EN 196 / ASTM C 109)	115 N/mm ²
4	Biegefestigkeit (DIN EN 196 / ASTM C 190)	40 N/mm ²
5	Elastizitätsmodul (DIN 1048) N/mm ²	18.000
6	Haftfestigkeit (DIN ISO 4624)	> 1,5 N/mm ²
7	Abriebfestigkeit (Taber CS10-Scheibe) (DIN 53754 / ASTM D 1044)	80 mg / 1000 Zyklen
8	Shore-D-Härte (DIN 53505 / ASTM D 2240)	84
9	Rutschhemmung gemäß (DIN 51130)	R9 – R13
10	Farbbeständigkeit (Skala 1-8, beste=8) (DIN EN ISO 877)	6

7. Chemische Beständigkeit

Die RINOL MORTAR LE-Böden weisen bei Umgebungstemperatur folgende Beständigkeiten auf: schwache Mineralsäuren wie Salzsäure, Salpetersäure, Phosphorsäure und Schwefelsäure.

Alkalische Substanzen, einschließlich Natriumhydroxid bis zu einer Konzentration von 50 %.

Für die Bodenpflege verwendete Standardreinigungsmittel.

Zucker, auch bei wiederholtem Kontakt.

Mineralöle, Diesel, Kerosin und Benzin.

8. Verfügbare Farben

Das RINOL MORTAR LE-System ist in einer Vielzahl von Farben erhältlich und bietet eine breite Auswahl, um den ästhetischen Anforderungen jedes Projekts gerecht zu werden.

9. Bewerbungshinweise

9.1. Substrate

9.1.1 Geeignete Untergründe sind Beton, polymermodifizierter Beton oder Estriche, Anhydrit oder Magnesit.

9.1.2 Das Substrat sollte eine Mindestzugfestigkeit von 1,5N/mm² und eine Druckfestigkeit von 25N/mm² aufweisen, gemessen nach einer anerkannten nationalen Norm.

9.1.3 Das Substrat sollte sichtbar trocken sein. Bei Beton und polymermodifiziertem Beton darf der Feuchtigkeitsgehalt bei Messung nach einer anerkannten Norm 4 Gewichtsprozent nicht überschreiten. Die RINOL-Produktreihe umfasst Grundierungen, die optional verwendet werden können, wenn der statische Feuchtigkeitsgehalt 6 % erreicht, gemessen nach der CM-Methode (Calciumcarbid). Bei Anhydrit- oder Magnesitsubstraten sind Feuchtigkeitsgehalte bis zu 0,8 Gewichtsprozent zulässig.

9.1.4 Das Substrat muss sauber und frei von Staub und losen Partikeln sein. Alle Verunreinigungen wie Öle, Fette, Schmierstoffe, Farbreste, Chemikalien, Algen und Zementschlämme sind zu entfernen.

9.2. Vorbereitung

9.2.1 Oberflächenvorbereitung Die bevorzugte Methode zur Oberflächenvorbereitung ist das Vakuumstrahlen. Andere Methoden wie Abkratzen, Sandstrahlen oder Schleifen können ebenfalls angewendet werden, sind jedoch in der Regel weniger zufriedenstellend.

9.3. Grundierung / Ausgleichsschicht

9.3.1 Die Grundierung wird mit einem elektrischen Rührgerät gemischt, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Wenn die Mischung homogen ist, wird sie auf die vorbereitete Oberfläche gegossen und mit einem Kautschuk-Spachtel oder einem Gummispachtel verteilt. Der Materialverbrauch beträgt 250–500g/m², abhängig von der Rauheit des Untergrunds.

9.3.2 Trockener Quarzsand (RINOL QS-20) wird in einer Menge von 800–1200g/m² auf die nasse Grundierung gestreut, um eine gute Haftung zwischen den Schichten zu gewährleisten.

9.3.3 RINOL-Grundierungen dürfen nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur unter den Taupunkt fällt oder voraussichtlich fallen wird.

9.4. Kunstharzestrich

9.4.1 Das Harz MORTAR LE sollte aufgetragen werden, sobald die Grundierung ausgehärtet, jedoch noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Dies ist in der Regel nach 12 bis 15 Stunden der Fall.

9.4.2 Vor dem Auftragen der nächsten Schicht überschüssigen Quarzsand und Sand entfernen und die Grundierung absaugen.

9.4.3 Die beiden Komponenten von RINOL EP-P218 sollten mit einem elektrischen Rührgerät gemischt werden, wobei darauf zu achten ist, dass

keine Luft in die Mischung gelangt.

Wenn die Mischung homogen ist, sollte die Quarzmischung RINOL DUROMIX 3 in einem Verhältnis von 9 kg Quarz zu 1 kg Harz hinzugefügt und erneut in einem Zwangsmischer gemischt werden, bis eine homogene Konsistenz erreicht ist. Der fertige MORTAR LE wird auf die grundierte Oberfläche gegossen und mit einer Spachtel oder Kelle in einer Menge von ca. 2kg/m²/mm und einer Mindestdicke von 5 mm (10kg/m²) verteilt.

9.4.4 Der Estrich darf nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur unter 3 °C unter den Taupunkt fällt oder voraussichtlich fallen wird.

9.5. Porenfüller

9.5.1 Die Versiegelung RINOL EP-L308 sollte aufgetragen werden, wenn der Harzestrich ausgehärtet, aber noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Dies ist in der Regel nach 12 bis 15 Stunden der Fall.

9.5.3 Die beiden Komponenten von RINOL EP-L308 sollten mit einem elektrischen Rührgerät gemischt werden, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Wenn die Mischung homogen ist, fügen Sie eine Mischung aus trockenem Quarzsand (1 Teil RINOL QS-10, 3 Teile RINOL QS-20) im Verhältnis von 20 Teilen Sand zu 100 Teilen Harz hinzu und vermischen Sie alles erneut, bis eine homogene Masse entsteht. Diese Mischung wird anschließend auf die grundierte Oberfläche gegossen und mit einem Spachtel, einer Kelle oder einem Schaber in einer Menge von 800–1200g/m² verteilt.

9.5.4 Trockener Quarzsand (RINOL QS15 oder QS20) kann optional auf die nasse Ausgleichsschicht in einer Menge von 800 bis 1200g/m² verteilt werden, abhängig von den erforderlichen rutschhemmenden Eigenschaften.

9.5.5 RINOL EP-L308 darf nicht verwendet werden, wenn die Temperatur unter den Taupunkt fällt oder voraussichtlich fallen wird.

9.6. Farbige Versiegelung

9.6.1 Die Versiegelung RINOL EP-C528 oder RINOL EP-S608 sollte aufgetragen werden, wenn der Porenfüller ausgehärtet, aber noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Dies ist in der Regel nach 12 bis 15 Stunden der Fall.

9.6.2 Wenn Quarzsand verstreut wurde, entfernen Sie vor dem Auftragen der Versiegelungsschicht überschüssigen Sand und reinigen Sie die Grundierung mit einem Staubsauger.

9.6.3 Die beiden Komponenten von RINOL EP-C528 oder RINOL EP-S608 sollten mit einem elektrischen Rührgerät gemischt werden, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Wenn die Mischung homogen ist, gießen Sie sie auf die Oberfläche und tragen Sie sie mit einer Lammfell- oder Mohairrolle auf. Der Materialverbrauch beträgt ca. 200–300g/m² für glatte Oberflächen und 400–800g/m² für rutschhemmende Oberflächen.

9.6.4 Die Versiegelung darf nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur unter den Taupunkt fällt oder voraussichtlich fallen wird.

9.6.5 Bei 20 °C ist RINOL MORTAR LE nach 18 bis 24 Stunden begehbar, nach 7 Tagen vollständig ausgehärtet und nach 28 Tagen vollständig chemikalienbeständig.

10. Spezifikationsklauseln für RINOL MORTAR LE

Alle Produkte müssen bei Temperaturen zwischen 15 und 25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von <80 % aufgetragen und ausgehärtet werden.

Die Grundierung muss RINOL EP-P218 oder RINOL EP-P228 sein, die in einer Menge von 250 – 500g/m² so aufgetragen wird, dass eine vollständige

Versiegelung der Untergrundoberfläche gewährleistet ist.

Trockener Quarzsand (RINOL QS 20) ist in einer Menge von 800 – 1200g/m² auf die nasse Grundierung aufzubringen.

Das Harz MORTAR LE ist mit RINOL DUROMIX 3 Quarz im Verhältnis von 9 kg Quarz zu 1 kg Harz zu RINOL EP-P218 zu mischen. Der Harzmörtel MORTAR LE ist in einer Menge von ca. 2kg/m²/mm bei einer Mindestdicke von 5 mm aufzutragen.

Der Porenfüller ist RINOL EP-L308, der mit trockenem Quarzsand im Verhältnis von 20 Teilen Sand zu 100 Teilen Harz befüllt wird. Der Quarzsand muss aus 1 Teil RINOL QS-10 und 3 Teilen RINOL QS-20 bestehen. Die Ausgleichsschicht wird mit einer Menge von 800–1200g/m² aufgetragen.

Optional kann trockener Quarzsand (RINOL QS15 oder QS20) in Abhängigkeit von den geforderten Rutschhemmungseigenschaften in einer Menge von 800–1200g/m² in die nasse Schicht eingestreut werden.

Tragen Sie eine Schicht RINOL EP-C523 oder RINOL EP-C527 in einer Menge von ca. 200–800g/m² auf. Bei hellen Farben sind möglicherweise zwei oder drei Schichten Versiegelung erforderlich, um eine vollständige und gleichmäßige Abdeckung zu erzielen.

11. Wartung

Das RINOL MORTAR LE-System ist wartungsfreundlich und leicht zu reinigen. Um die Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit des Systems zu gewährleisten, ist es unerlässlich, die mitgelieferten Wartungsanweisungen zu befolgen. Dazu gehören die regelmäßige Reinigung mit geeigneten Produkten zur Entfernung von Schmutz und Rückständen, die regelmäßige Überprüfung des Bodens auf Abnutzungserscheinungen und die Reparatur oder der Austausch beschädigter Bereiche, falls erforderlich. Bei ordnungsgemäßer Wartung bietet das RINOL MORTAR LE-System eine langjährige zuverlässige Betriebsbereitschaft.

12. Sicherheit

Sicherheit hat bei RCR Flooring Products Italia S.r.l. oberste Priorität. Wir stellen Ihnen Informationen zu Sicherheit und Vorsichtsmaßnahmen bei der Anwendung der RINOL-Systeme zur Verfügung. Dies kann die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung während der Anwendung, eine ausreichende Belüftung, die Vermeidung des Kontakts mit Chemikalien und die ordnungsgemäße Entsorgung von Produktabfällen umfassen. Es ist wichtig, alle Sicherheitsrichtlinien zu befolgen, um eine sichere Arbeitsumgebung zu gewährleisten und die Integrität der Systeme zu erhalten.

13. Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen

Informationen zur Handhabung der Produkte entnehmen Sie bitte dem jeweils gültigen Sicherheitsdatenblatt (MSDS) für die im System enthaltenen Produkte und den Richtlinien der chemischen Industrie zur Handhabung von Beschichtungsstoffen (M004/M023). Tragen Sie während der Anwendung geeignete Schutzkleidung wie Handschuhe und Schutzbrille.

Der Hautkontakt mit flüssigen Harzen kann gesundheitsschädlich sein und Allergien auslösen.

Nach ordnungsgemäßer Aushärtung ist das Produkt ungefährlich.

14. Kundendienst

Bei RCR Flooring Products Italia S.r.l. sind wir stolz darauf, einen außergewöhnlichen Kundenservice zu bieten. Unser Expertenteam steht Ihnen gerne zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten, Sie technisch zu beraten und Ihnen bei der Auswahl der RINOL-Systeme zu helfen, die Ihren Anforderungen am besten entsprechen. Wir stellen Ihnen auch Anwendungsinformationen zur Verfügung, um sicherzustellen, dass unsere Systeme korrekt installiert sind und eine optimale Leistung erbringen.

15. Rechtliche Hinweise

Die technischen Daten zu den Produkten und Systemen des Unternehmens wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Empfehlungen oder Vorschläge hinsichtlich der Verwendung dieser Produkte erfolgen jedoch ohne Gewähr, da die Bedingungen, unter denen sie verwendet werden, außerhalb der Kontrolle des Unternehmens liegen. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, zu prüfen, ob die Produkte für die jeweilige Anwendung geeignet sind und ob die Einsatzbedingungen für das jeweilige Produkt angemessen sind. Aus dem Produktdatenblatt kann daher keine Haftung abgeleitet werden.

Bitte beachten Sie, dass nur die aktuelle Version des Datenblatts gültig ist und alle vorherigen Versionen ersetzt. Die technischen Daten sind von uns ermittelte Näherungswerte und stellen keine Eigenschaftszusicherung dar. Druckfehler, Irrtümer, Übersetzungsfehler und Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie, dass die Angaben in den Systemdatenblättern je nach Sprache/Land abweichen können. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter www.rinol.com.

Das technische Datenblatt befreit den Anwender nicht von der Durchführung eigener Anwendungsversuche, sofern erforderlich und im Rahmen seiner Möglichkeiten. Informationen zu Beschichtungsoptionen und detailliertere Informationen zur Installation von RINOL-Produkten finden Sie im RINOL-Technikleitfaden.

16. CE-Kennzeichnung

Die einzelnen Produkte, aus denen sich das System zusammensetzt, sind gemäß DIN EN 13813 „Estrichmörtel und Estriche – Estrichmörtel – Eigenschaften und Anforderungen“ (Januar 2003) und EN 1504-2 zertifiziert. Diese Normen legen die Anforderungen an Estrichmörtel MORTAR LE fest, die in Innenbodenkonstruktionen verwendet werden. Harzbeschichtungen und Dichtstoffe fallen ebenfalls unter diese Normen. Produkte, die den genannten Normen entsprechen, müssen mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.