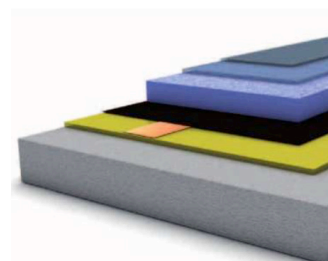


1. Systembeschreibung

RINOL QCR AST LE ist ein vierschichtiges, emissionsarmes, mehrlagiges Farbquarz-Epoxidharzsystem, das eine sichere elektrostatische Ableitung für empfindliche Umgebungen gewährleistet. Es ist für mittlere bis hohe Beanspruchung ausgelegt und im Rahmen der RINOLGreenCoat Line für Nachhaltigkeit zertifiziert.

2. Systemaufbau



- **Optionale Versiegelung**
RINOL PU-TS688
- **Transparente Versiegelung**
RINOL EP-T718
- **Zwischenschicht**
RINOL EP-C528AS
- **Leitfähige Schicht**
RINOL EP-E480 oder RINOL EP-E480AS CH
- **Grundierung / Egalisierungsschicht** RINOL EP-P218
- **Untergrund**

3. Anwendungsbereiche

Das System RINOL QCR AST LE ist speziell für die Applikation in verschiedenen Arten von Industrieumgebungen konzipiert und passt sich den Anforderungen mehrerer Branchen an, darunter:

- Explosionsgeschützte Bereiche
- Operationssäle
- Reinräume
- Kraftwerke
- Transformatoren und Umspannwerke
- Elektronikindustrie
- Hubschrauberlandeplätze
- Chemische und pharmazeutische Industrie

4. Eigenschaften

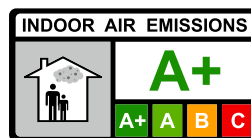
- Geruchsarm während der Applikation
- Elektrisch leitfähig bei minimalem Einsatz von Kupferband
- Strapazierfähig und langlebig
- Rutschhemmende Oberfläche
- Nicht staubend
- Fugenlos
- Gute Chemikalienbeständigkeit

5. Zertifizierungen

Die einzelnen Produkte innerhalb von RINOL QCR AST LE sind zertifiziert und erfüllen hohe Standards in Bezug auf Nachhaltigkeit und sichere Innenraumumgebungen.

Indoor Air Comfort Gold zertifiziert sehr niedrige VOC-Emissionen und erfüllt strenge weltweite Standards für die Luftqualität in Innenräumen, wie beispielsweise:

AgBB: Erfüllt die Kriterien des deutschen Ausschusses zur gesundheitlichen



Bewertung von Bauprodukten (AgBB), gewährleistet niedrige VOC-Emissionen und die Eignung für den Einsatz in Umgebungen, in denen die Luftqualität in Innenräumen Priorität hat, wie etwa in Wohn- und Gewerberäumen.

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 Umweltleistung bei.

LEED: Kompatibel mit LEED-Standards und hilft Projekten, durch niedrigen VOC-Gehalt und Langlebigkeit Punkte für die Innenraumqualität zu erzielen.

6. Technische Daten

Das System RINOL QCR AST LE bietet detaillierte technische Daten, einschließlich physikalischer und mechanischer Eigenschaften:

Technische Daten		
1	Schichtdicke	3 - 4 mm
2	Maximale Gebrauchstemperatur	60 °C
3	Druckfestigkeit (DIN EN 196 / ASTM C 109)	80 N/mm ²
4	Biegezugfestigkeit (DIN EN 196 / ASTM C 190)	27 N/mm ²
5	Haftzugfestigkeit (DIN ISO 4624)	> 1,5 N/mm ²
6	Abriebfestigkeit (Taber-Rad CS10) (DIN 53754 / ASTM D 1044)	80mg / 1000 Zyklen
7	Shore-D-Härte (DIN 53505 / ASTM D 2240)	84
8	Erdableitwiderstand (DIN 51953 / DIN EN 1081)	< 1 x 10 ⁶ Ω
9	Farbbeständigkeit (Skala 1-8, beste=8) (DIN EN ISO 877)	6
10	Rutschhemmung (DIN 51130)	R9 - R13

7. Chemikalienbeständigkeit

Die Böden RINOL QCR AST LE sind unter Umgebungstemperaturbedingungen beständig gegen:

Schwache Mineralsäuren wie Salzsäure, Salpetersäure, Phosphorsäure und Schwefelsäure. Alkalische Substanzen, einschließlich Natriumhydroxid bis zu

einer Konzentration von 50%.

Übliche Reinigungsmittel für die Bodenpflege.

Zucker, auch bei wiederholtem Kontakt.

Mineralöle, Diesel, Kerosin und Benzin.

8. Verfügbare Farbtöne

Das System RINOL QCR AST LE ist in einer breiten Palette von Farbtönen erhältlich und bietet eine große Auswahl, um den ästhetischen Vorlieben jedes Projekts gerecht zu werden.

9. Verarbeitungshinweise

9.1. Untergründe

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

9.1.2 Der Untergrund sollte eine Mindestzugfestigkeit von 1.5 N/mm² und eine Druckfestigkeit von 25 N/mm², gemessen nach einer anerkannten nationalen Norm, aufweisen.

9.1.3 Der Untergrund sollte sichtbar trocken sein. Bei Beton und polymermodifiziertem Beton sollte der Feuchtigkeitsgehalt bei Messung nach einer anerkannten Norm 4% nach Gewicht nicht überschreiten. Das RINOL Sortiment umfasst Grundierungen, die optional verwendet werden können, wenn der statische Feuchtigkeitsgehalt 6% erreicht, gemessen mit der CM-Methode (Calciumcarbid). Bei Anhydrit- oder Magnesituntergründen sind Feuchtigkeitsgehalte bis zu 0.8% nach Gewicht zulässig.

9.1.4 Der Untergrund muss sauber sowie frei von Staub und losen Partikeln sein. Alle Spuren von Verunreinigungen wie Öle, Fette, Schmierfette, Farbreste, Chemikalien, Algen und Zementschlämme sollten entfernt werden.

9.2. Vorbereitung

9.2.1 Die bevorzugte Methode der Untergrundvorbereitung ist das Vakuumstrahlen. Andere Methoden wie Stocken, Sandstrahlen oder Schleifen können verwendet werden, sind aber im Allgemeinen weniger zufriedenstellend.

9.3. Grundierung / Egalisierungsschicht

9.3.1 Die Grundierung RINOL EP-P218 wird mit einem elektrischen Mischer gemischt, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Wenn die Mischung homogen ist, eine Mischung aus trockenen Quarzsanden wie folgt hinzufügen: ca. 500g/m² RINOL EP-P218 gemischt mit 250g/m² RINOL QS10 und 250g/m² RINOL QS20. Sobald die Mischung homogen ist, wird sie auf die vorbereitete Oberfläche gegossen und mit einem glatten Metallspachtel verteilt.

9.3.2 Keinen Sand auf die Grundierung / Egalisierungsschicht streuen.

9.3.3 RINOL Grundierungen dürfen nicht appliziert werden, wenn die Temperatur auf weniger als 3 °C über dem Taupunkt fällt oder dies zu erwarten ist.

9.4. Applikation der leitfähigen Schicht

9.4.1 Die leitfähige Schicht RINOL EP-E480 sollte appliziert werden, wenn die Grundierung erhärtet, aber noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Dies ist normalerweise nach 12 - 15 Stunden der Fall.

9.4.2 Vor der Applikation der leitfähigen Schicht werden Kupferbänder auf der Oberfläche der Grundierung befestigt.

9.4.3 Die beiden Komponenten von RINOL EP-E480 mit einem elektrischen Mischer mischen, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen

wird. Diese Mischung wird anschließend auf die Oberfläche der Egalisierungsschicht gegossen und mit einer kurzflorigen Rolle mit einem Verbrauch von 90 - 100 g/m² verteilt.

9.4.4 RINOL EP-E480 darf nicht appliziert werden, wenn die Temperatur auf weniger als 3 °C über dem Taupunkt fällt oder dies zu erwarten ist.

9.5. 9.5. Zwischenschicht

9.5.1 Die beiden Komponenten von RINOL EP-C528AS sollten mit einem elektrischen Mischer gemischt werden, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Wenn die Mischung homogen ist, trockene Quarzsande wie folgt hinzufügen: ca. 800 g/m² RINOL EP-C528AS gemischt mit 200 g/m² RINOL QS20 und erneut mischen, bis die Mischung homogen ist. Diese Mischung wird anschließend auf die leitfähige Schicht gegossen und mit einem glatten Metallspachtel verteilt.

9.5.2 RINOL QCR AST Farbsand in der/den gewählten Farbe(n) wird mit einem Verbrauch von ca. 2000-2500 g/m² auf die nasse Egalisierungsschicht gestreut.

9.5.3 RINOL EP-C528AS darf nicht appliziert werden, wenn die Temperatur auf weniger als 3 °C über dem Taupunkt fällt oder dies zu erwarten ist.

9.6. Transparente Versiegelung

9.6.1 Die transparente Versiegelung RINOL EP-T718 sollte appliziert werden, wenn die vorherige Schicht erhärtet, aber noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Dies ist normalerweise nach 12 - 15 Stunden der Fall.

9.6.2 Sämtlicher überschüssiger RINOL QCR AST Sand muss vor der Applikation von RINOL EP-T718 durch Absaugen oder gründliches Abbürsten entfernt werden.

9.6.3 Die transparente Versiegelung RINOL EP-T718 wird mit einem elektrischen Mischer gemischt, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Wenn die Mischung homogen ist, wird sie auf die RINOL QCR AST Sandoberfläche gegossen und mit einem Gummischieber und einer Lammfellrolle verteilt. Der Materialverbrauch sollte je nach den erforderlichen rutschhemmenden Eigenschaften ca. 360 bis 500 g/m² betragen.

9.6.4 RINOL EP-T718 darf nicht appliziert werden, wenn die Temperatur auf weniger als 3 °C über dem Taupunkt fällt oder dies zu erwarten ist.

9.6.5 Bei 20 °C ist RINOL QCR AST LE nach 18 bis 24 Stunden begehbar, erreicht die volle mechanische Beständigkeit nach 7 Tagen und die volle Chemikalienbeständigkeit nach 28 Tagen.

9.7. Applikation der Versiegelung (optional)

9.7.1 Die Versiegelung RINOL PU-TS688 sollte appliziert werden, wenn die Deckschicht erhärtet, aber noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Dies ist normalerweise nach 12 - 15 Stunden der Fall.

9.7.2 Die beiden Komponenten der Versiegelung sollten mit einem elektrischen Mischer gemischt werden, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Wenn die Mischung homogen ist, die Mischung auf die selbstverlaufende Oberfläche gießen und mit einer 10-12mm Haarrolle applizieren. Der Materialverbrauch beträgt ca. 80 - 100 g/m² (die empfohlene Menge niemals überschreiten).

9.7.3 Die Versiegelung darf nicht appliziert werden, wenn die Temperatur auf weniger als 3 °C über dem Taupunkt fällt oder dies zu erwarten ist.

9.7.4 Bei 20 °C ist RINOL QCR AST LE nach 18 - 24 Stunden begehbar, nach 7 Tagen vollständig ausgehärtet und nach 28 Tagen voll chemikalienbeständig.

10. Ausschreibungstexte für RINOL QCR AST LE

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

Als Grundierung / Egalisierungsschicht ist RINOL EP-P218 mit einem Verbrauch von 500 g/m² zu applizieren, um eine vollständige Versiegelung der Untergrundoberfläche zu gewährleisten. Keinen Sand auf die Grundierung / Egalisierungsschicht streuen.

Vor der Applikation der leitfähigen Schicht werden Kupferstreifen auf der Grundierung / Egalisierungsschicht befestigt.

Als leitfähige Schicht ist RINOL EP-E480 mit einem Verbrauch von 90 - 100 g/m² zu applizieren.

Als Zwischenschicht ist RINOL EP-C528AS zu verwenden, gefüllt mit trockenem Quarzsand im Verhältnis von 200g/m² RINOL QS20 zu 800g/m² Harz und vollständig mit Quarzsand RINOL QCR AST abgestreut.

Als transparente Versiegelung wird RINOL EP-T718 mit einem Verbrauch von ca. 360-500 g/m² appliziert, ggf. unter Verwendung eines Gummischiebers und einer Lammfellrolle.

Als transparente Versiegelung wird RINOL PU-TS686 oder RINOL PU-TS688 mit einem Verbrauch von ca. 80-100 g/m² pro Schicht appliziert (die empfohlene Menge niemals überschreiten), ggf. unter Verwendung einer 10-12mm Haarrolle.

11. Wartung

Das System RINOL QCR AST LE ist leicht zu warten und zu reinigen. Um die Langlebigkeit und Leistung des Systems zu gewährleisten, ist es unerlässlich, die bereitgestellten Wartungsanweisungen zu befolgen. Dies kann die regelmäßige Reinigung mit geeigneten Produkten zur Entfernung von Schmutz und Rückständen, die periodische Inspektion des Bodens auf Verschleißerscheinungen sowie gegebenenfalls die Reparatur oder den Austausch beschädigter Bereiche umfassen. Bei ordnungsgemäßer Wartung kann das System RINOL QCR AST LE über viele Jahre zuverlässige Dienste leisten.

12. Sicherheit

Sicherheit hat bei RCR Flooring Products Italia S.r.l. Priorität. Wir stellen Informationen zur Sicherheit und zu Vorsichtsmaßnahmen während der Applikation der RINOL Systeme bereit. Dies kann die Verwendung persönlicher Schutzausrüstung während der Applikation, eine ausreichende Belüftung, die Vermeidung der Exposition gegenüber 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

Für Informationen zur Handhabung der Produkte das jeweils aktuelle gültige Sicherheitsdatenblatt (MSDS) der Produkte, die Teil des Systems sind, sowie die Richtlinien der chemischen Industrie zum Umgang mit Beschichtungsstoffen (M004/M023) konsultieren. Während der Applikation geeignete Schutzkleidung wie Handschuhe und Schutzbrille tragen.

Hautkontakt mit flüssigen Harzen kann Gesundheitsschäden und Allergien verursachen. Nach ordnungsgemäßer Aushärtung ist das Produkt nicht gefährlich.

14. Kundenservice

Bei RCR Flooring Products Italia S.r.l. sind wir stolz darauf, einen außergewöhnlichen Kundenservice zu bieten. Unser Expertenteam steht Ihnen zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten, technische Beratung zu leisten und Ihnen bei der Auswahl der RINOL Systeme zu helfen, die Ihren Anforderungen am besten entsprechen. Wir stellen außerdem Applikationsinformationen bereit, um sicherzustellen, dass unsere Systeme korrekt installiert werden und optimale Leistung erbringen.

15. Rechtlicher Hinweis

Die technischen Daten für die Produkte und Systeme des Unternehmens wurden mit der gebotenen Sorgfalt zusammengestellt. Jegliche Empfehlungen oder Vorschläge zur 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 festzustellen, ob die Produkte für die jeweilige Anwendung geeignet sind und ob die Verwendungsbedingungen für das jeweilige Produkt angemessen sind. Aus dem Produktdatenblatt kann daher keine Haftung abgeleitet werden.

Bitte beachten Sie, dass nur die neueste Version des Datenblatts gültig ist und alle vorherigen Versionen ersetzt. Die angegebenen technischen Daten sind von uns ermittelte Richtwerte und stellen keine Garantie für Eigenschaften dar. Druckfehler, Irrtümer, Übersetzungsfehler und Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie, dass die Informationen in den Systemdatenblättern in verschiedenen Sprachen/Ländern abweichen können. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter www.rinol.com.

Das technische Datenblatt entbindet den Anwender nicht davon, erforderlichenfalls im Rahmen seiner Möglichkeiten eigene Anwendungsversuche durchzuführen. Informationen zu Beschichtungsoptionen und ausführlichere Informationen zur Installation von RINOL Produkten entnehmen Sie bitte dem RINOL Technical Guide.

16. CE-Kennzeichnung

Die einzelnen Produkte, aus denen das System besteht, sind gemäß DIN EN 13813 "Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche - Estrichmörtel und Estrichmassen - Eigenschaften und Anforderungen" (Januar 2003) und EN 1504-2 zertifiziert. Diese Normen legen die Anforderungen an Estrichmörtel fest, die in Fußbodenkonstruktionen im Innenbereich verwendet werden. Harzbeschichtungen und Versiegelungen fallen ebenfalls unter diese Normen. Produkte, die den genannten Normen entsprechen, müssen das CE-Zeichen tragen.