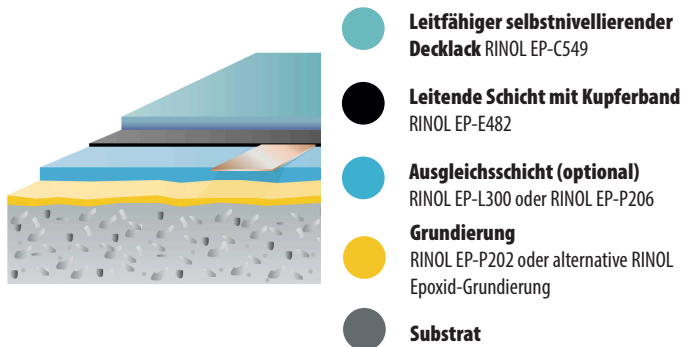


Dieses Datenblatt gilt für RINOL ETEC-Systemversionen:
V, V1, V3, V4, V5, V6.

1. Systembeschreibung

RINOL ETEC V ist ein drei-/vierschichtiges Epoxidharzsystem, das eine sichere elektrostatische Entladung für sensible Umgebungen gewährleistet. Er ist für mittlere bis schwere Beanspruchung ausgelegt.

2. Zusammensetzung des Systems



3. Anwendungsbereiche

Das RINOL ETEC V System wurde speziell für den Einsatz in verschiedenen industriellen Umgebungen entwickelt und passt sich den Bedürfnissen verschiedener Sektoren an, darunter:

- Explosionsgeschützte Bereiche
- Operationssäle
- Saubere Zimmer
- Kraftwerke
- Transformatoren und Umspannwerke
- Elektronikindustrie
- Batterieanlagen

4. Eigenschaften

- Geringer Geruch bei der Anwendung
- ESD-Antistatik mit minimalem Einsatz von Kupferband
- Strapazierfähig und langlebig
- Leicht zu reinigen und zu desinfizieren
- Glatte oder rutschhemmende Oberfläche
- Staubfrei
- Fugenlos
- Gute chemische Beständigkeit

5. Zertifizierungen

Die einzelnen Produkte des RINOL ETEC V-Systems sind für die Einhaltung hoher Qualitätsstandards zertifiziert:

Kunstharz-Estrichmaterial gemäß EN 13813:2002

Beschichtung für den Oberflächenschutz von Beton gemäß EN 1504-2:2004
DIN 51130 Bestimmung der Rutschhemmung

DIN EN 61340 Schutz von elektronischen Geräten vor elektrostatischen Phänomenen

DIN EN 1081 Bestimmung des elektrischen Widerstandes

RINOL EP C549: Reinraumtaugliches Material, Fraunhofer IPA



Cleanroom®
Suitable
Materials



6. Technische Daten

Das RINOL ETEC V System liefert detaillierte technische Daten, einschließlich der physikalischen und mechanischen Eigenschaften:

Technische Daten		
1	Dicke	2 - 4 mm
2	Maximale Betriebstemperatur	60 °C
3	Druckfestigkeit (DIN EN 196 / ASTM C 109)	73 N/mm ²
4	Biegefestigkeit (DIN EN 196 / ASTM C 190)	45 N/mm ²
5	Klebekraft (DIN ISO 4624)	> 1,5 N/mm ²
6	Abriebfestigkeit (Taber CS10 Rad) (DIN 53754 / ASTM D 1044)	78mg / 1000 cycles
7	Shore D-Härte (DIN 53505 / ASTM D 2240)	83
8	Schutzleiterwiderstand R _g (DIN EN 61340-4-1)	< 1 x 10 ⁹ Ω
9	Typischer durchschnittlicher Widerstand gegen Erde (IEC 61340-4-1)	10 ⁵ ≤ R _g ≤ 10 ⁷
10	Gesamtwiderstand R _{G,sys} (DIN EN 61340-4-5)	< 10 ⁸ Ω
11	BVG Gehtest (DIN EN 61340-4-5)	< 100 V
12	Farbstabilität (Skala 1-8, beste=8) (DIN EN ISO 877)	6

7. Chemische Beständigkeit

Die RINOL ETEC V-Böden sind bei Umgebungstemperatur widerstandsfähig gegen:

Schwache Mineralsäuren, wie z.B. Salz-, Salpeter-, Phosphor- und Schwefelsäure.

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

Standard-Reinigungsmittel für die Bodenpflege.

Zucker, auch bei wiederholtem Kontakt.

Mineralöle, Diesel, Kerosin und Benzin.

8. Verfügbare Farben

Das RINOL ETEC V-System ist in einer breiten Palette von RAL- und NCS-Farben erhältlich und bietet damit eine große Auswahl, um die ästhetischen Vorlieben jedes Projekts zu erfüllen.

9. Anleitung zur Bewerbung

9.1. Substrate

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 aufweisen, gemessen nach einer anerkannten nationalen Norm.

9.1.3 Der Untergrund sollte sichtbar trocken sein. Bei Beton und polymermodifiziertem Beton sollte der Feuchtigkeitsgehalt bei der Messung nach einem anerkannten Standard 4 Gewichtsprozent 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 Magnesit-Substraten ist ein Feuchtigkeitsgehalt von bis zu 0,8 Gewichtsprozent akzeptabel.

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

9.2. Vorbereitung

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

9.3. Grundierung

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 - 500 g/m², je nach Rauheit des Untergrunds.

9.3.2 RINOL-Grundierungen dürfen nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur unter 3 °C des Taupunktes fällt oder voraussichtlich fallen wird.

9.3.3 Streuen Sie die Grundierung nicht mit Sand ab, wenn die folgende Schicht RINOL EP-E482 ist.

9.4. Auftragen der Ausgleichsschicht (optional)

9.4.1 Die Ausgleichsschicht RINOL EP-L300 sollte aufgetragen werden, sobald die Grundierung ausgehärtet, aber noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Dies ist normalerweise nach 12 - 15 Stunden der Fall.

9.4.2 Die beiden Komponenten von RINOL EP-L300 sollten mit einem elektrischen Mixer 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 RINOL EP-L300 hinzu und mischen Sie erneut, bis die Mischung homogen ist. Diese Mischung wird dann auf die grundierete Oberfläche gegossen und mit einem Spachtel, einer Kelle oder einem Schaber in einer Menge von 800 - 1200 g/m² verteilt.

9.4.3 RINOL EP-L300 darf nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur um weniger als 3 °C unter den Taupunkt fällt oder fallen wird.

9.4.4 Streuen Sie die Ausgleichsschicht nicht mit Sand ab, wenn die folgende Schicht RINOL EP-E482 ist.

9.5. Aufbringen der leitfähigen Schicht

9.5.1 Die leitfähige Schicht RINOL EP-E482 sollte aufgetragen werden, wenn die Grundierung oder Ausgleichsschicht gehärtet, aber noch nicht vollständig

ausgehärtet ist. Dies ist normalerweise nach 12 - 15 Stunden der Fall.

9.5.2 Kupferbänder werden auf der Oberfläche der Grundierung oder Ausgleichsschicht befestigt.

9.5.3 Mischen Sie die beiden Komponenten von RINOL EP-E482 mit einem elektrischen Mixer, wobei Sie darauf achten müssen, dass keine Luft eingeschlossen wird. Diese Mischung wird dann auf die Oberfläche der Ausgleichsschicht gegossen und mit einem Gummispachtel in einer Menge von 80 - 100 g/m² verteilt. Anschließend sollten Sie es mit einer Kurzflorwalze anwalzen.

9.5.4 RINOL EP-E482 darf nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur auf weniger als 3 °C unter den Taupunkt fällt oder fallen wird.

9.6. Auftragen des Decklacks

9.6.1 Der leitfähige Decklack RINOL EP-C549 sollte aufgetragen werden, wenn die leitfähige Schicht gehärtet, aber noch nicht ausgehärtet ist. Dies ist normalerweise nach 8-10 Stunden der Fall.

9.6.2 Die beiden Komponenten des leitfähigen Decklacks RINOL EP-C549 werden mit einem elektrischen Mixer gemischt, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Wenn die Mischung homogen ist, gießen Sie sie auf die Oberfläche der leitfähigen Schicht und verteilen sie mit einem gezackten Spachtel. Der Materialverbrauch sollte zwischen 800 und 2000 g/m² liegen, je nach gewünschter Dicke. Die Zähne der Zahnschachtel müssen regelmäßig ausgetauscht werden, um eine gleichmäßige Dicke zu gewährleisten.

9.6.3 RINOL EP-C549 darf nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur unter 3 °C des Taupunktes fällt oder voraussichtlich fallen wird.

9.6.4 RINOL Mattierungsmittel 100 kann optional auf frisch aufgetragenes RINOL EP-C549 gestreut werden, mit einer maximalen Menge von 40 g/m².

9.6.4 Bei 20 °C ist RINOL ETEC V nach 18 bis 24 Stunden begehbar; die volle mechanische Beständigkeit wird nach 7 Tagen und die volle chemische Beständigkeit nach 28 Tagen erreicht.

10. Spezifikationsklauseln für RINOL ETEC V

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

Die Grundierung besteht aus RINOL EP-P202 oder einer alternativen RINOL Epoxid-Grundierung, die mit 250 - 500 g/m² aufgetragen wird, um eine vollständige Versiegelung des Untergrunds zu gewährleisten.

Die Ausgleichsschicht kann optional aufgebracht werden und besteht aus RINOL EP-L300, das mit trockenem Quarzsand in einem Verhältnis von 20 Teilen Sand zu 100 Teilen Harz gefüllt ist. Der Quarzsand soll aus 1 Teil RINOL QS-10 und 3 Teilen RINOL QS-20 bestehen. Die Ausgleichsschicht wird mit einer Menge von 800 - 1200 g/m² aufgetragen.

Kupferstreifen werden, falls erforderlich, vor dem Auftragen von RINOL EP-E482 auf der Grundierung oder Ausgleichsschicht befestigt.

Die leitfähige Schicht besteht aus RINOL EP-E482, das in einer Menge von 80 - 100 g/m² aufgetragen wird.

Der leitfähige Decklack ist RINOL EP-C549, aufgetragen in einer Menge von 800 - 2000 g/m².

Wenn Sie die Oberfläche des Decklacks mit RINOL Mattierungsmittel 100 bestreuen, darf der Verbrauch maximal 40 g/m² betragen.

11. Wartung

Das RINOL ETEC V System ist einfach zu warten und zu reinigen. Um die Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit des Systems zu gewährleisten, müssen Sie unbedingt die mitgelieferten Wartungsanweisungen befolgen. Dazu gehören die regelmäßige Reinigung mit geeigneten Produkten, um Schmutz und Rückstände zu entfernen, die regelmäßige Inspektion des Bodens auf Anzeichen von Abnutzung und die Reparatur oder der Austausch beschädigter Stellen, falls erforderlich. Bei ordnungsgemäßer Wartung kann das RINOL ETEC V-System viele Jahre lang zuverlässig arbeiten.

12. Sicherheit

Sicherheit ist eine Priorität bei RCR Flooring Products Italia S.r.l. Wir informieren Sie über Sicherheit und Vorsichtsmaßnahmen bei der Anwendung der RINOL Systeme. Dies kann die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung während der Anwendung, eine angemessene Belüftung, die Vermeidung der Exposition gegenüber Chemikalien und die ordnungsgemäße Entsorgung von Produktabfällen umfassen. Es ist wichtig, dass Sie alle Sicherheitsrichtlinien befolgen, um eine sichere Arbeitsumgebung zu gewährleisten und die Integrität der Systeme zu erhalten.

13. Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen

Konsultieren Sie das letzte gültige Sicherheitsdatenblatt (MSDS) für die Produkte, die Teil des Systems sind, und die Richtlinien der chemischen Industrie für die Handhabung von Beschichtungsmaterialien (M004/M023) für Informationen über die Handhabung der Produkte. Tragen Sie während der Anwendung geeignete Schutzkleidung wie Handschuhe und Schutzbrille.

Hautkontakt mit flüssigen Harzen kann zu Gesundheitsschäden und Allergien führen. Wenn es richtig ausgehärtet ist, ist das Produkt nicht gefährlich.

14. Kundenbetreuung

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, Sie technisch zu beraten und Ihnen bei der Auswahl der RINOL Systeme zu helfen, die Ihren Bedürfnissen am besten entsprechen. Wir stellen auch Anwendungsinformationen zur Verfügung, 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 in Bezug auf die 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 Einsatzbedingungen 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 früheren Versionen ersetzt. Die angegebenen technischen Daten sind von uns ermittelte Näherungswerte und stellen keine Zusicherung

von Eigenschaften dar, Druckfehler, Irrtümer, Übersetzungsfehler und Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie, dass die Informationen in den Systemdatenblättern in verschiedenen Sprachen/Ländern unterschiedlich sein können. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website www.rinol.com.

Das technische Datenblatt entbindet den Anwender nicht davon, gegebenenfalls eigene Anwendungstests im Rahmen seiner Möglichkeiten durchzuführen. Informationen zu Beschichtungsoptionen und detailliertere Informationen zur Installation von RINOL-Produkten finden Sie im RINOL Technical Guide.

16. CE-Kennzeichnung

Die einzelnen Produkte, aus denen sich das System zusammensetzt, sind nach DIN EN 13813 "Estrichmaterialien und Estriche - Estrichmaterialien - 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 Dichtstoffe werden ebenfalls von diesen Standards abgedeckt. Produkte, die den genannten Normen entsprechen, müssen das CE-Zeichen tragen.