



### 1 Allgemeine Daten

#### Produktbeschreibung / Anwendung

RINOL EP-C540 ist eine pigmentierte, gebrauchsfertige, lösemittelfreie 2-K Beschichtung aus hochwertigem Epoxidharz. Aus RINOL EP-C540 werden nach dem Mischen mit dem zugehörigen Härter in Verbindung mit der Leitschicht RINOL EP-E480 zähnharte, elektrisch ableitfähige Beschichtungssysteme nach der Norm DIN EN 1081 gefertigt, die sich leicht reinigen lassen, gute Beständigkeiten gegen Treib- und Schmierstoffe, sowie die meisten Lösemittel und viele Chemikalien aufweisen.

RINOL EP-C540 wird als ableitfähiger Oberbelag für Industriefußböden mit hohen Anforderungen an die Abführung elektrostatischer Ladung eingesetzt, insbesondere in Explosions- und Brandschutzbereichen.

#### RINOL Systeme

RINOL EP-C540 ist der Deckbelag für das RINOL System:

- RINOLCONDUCTIVE

### 2 Verlegeanleitung

#### Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss ausreichend tragfähig sein. Die Oberflächenzugfestigkeit der zu grundierenden Fläche muss im Mittel mind. 1,5 N/mm<sup>2</sup>, die Druckfestigkeit mind. 25 N/mm<sup>2</sup> betragen. Der Untergrund muss sauber und frei von Trennmitteln sein.

Grundsätzlich muss geprüft werden, ob der Untergrund offenporig, porös oder ähnliches ist, da es in diesen Fällen zu Blasen- bzw. Porenbildung in der Beschichtung kommen kann. Dies ist vom Verarbeiter zu prüfen und ggf. zu beseitigen.

RINOL EP-C540 wird auf die Leitschicht RINOL EP-E480 aufgebracht. Die ableitfähige Deckschicht RINOL EP-C540 muss spätestens 24 h nach der zuvor eingebrachten Schicht eingebaut werden.

Es ist darauf zu achten, dass keine Silikonhaltigen oder andere reaktionsstörende Stoffe vor und während der Aushärtungsphase mit RINOL EP-C540 in Berührung kommen.

#### Verarbeitung

Das Produkt wird in 2-Komponentengebinden in aufeinander abgestimmten Mengen geliefert.

Vor dem Verarbeiten muss das Material in jedem Fall mindestens auf die Umgebungstemperatur (Raum- und Bodentemperatur) erwärmt werden. Die A-Komponente wird mindestens 2 Min. aufgerührt werden, anschließend wird die B-Komponente restlos in die A-Komponente entleert. Beide Komponenten werden mit einem geeigneten elektrischen Rührwerk mind. 2 - 3 Minuten vermischt, ggf. kann mit max. 30% Quarzsand gefüllt werden (z.B. Geba Sand von Dorfner 0,08-0,25 mm bei 23°C – andere Quarzsande können die Entlüftung, Verlauf etc. negativ beeinflussen). Das Einrühren von Luft ist zu vermeiden. Die Mischung muss umgetopft und anschließend nochmals kurz aufgerührt werden.

RINOL EP-C540 wird auf die zu beschichtende Fläche aufgegossen mit einer Zahnpachtel Polyplan Nr. 25 (Schichtdickenkontrolle, wenn mit Quarzsand gefüllt wird Zahnpachtel Nr. 48 verwenden) auftragen. Die flüssige

| Technische Daten        |                                     |                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flüssige Mischung (A+B) |                                     |                                                                                                                               |
| 1                       | Gebindegröße (2-Komponentengebinde) | 25 kg Gebinde                                                                                                                 |
| 2                       | Farben                              | RINOL Farbkarte, weitere auf Anfrage                                                                                          |
| 3                       | Haltbarkeit / Lagerung              | 12 Monate bei 5–20°C, in jedem Fall (auch während des Transports) <b>frostfrei</b> , vor direkter Sonneneinstrahlung schützen |

| Technische Daten        |                                                                          |                                                                                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flüssige Mischung (A+B) |                                                                          |                                                                                                                        |
| 1                       | Dichte (20°C) - gefüllt<br>- ungefüllt                                   | ca. 1,50 g/cm <sup>3</sup><br>ca. 1,70 g/cm <sup>3</sup>                                                               |
| 2                       | Verarbeitungszeit (23°C)                                                 | ca. 20 - 25 Minuten                                                                                                    |
| 3                       | Verarbeitungs- / Material- und Raumtemperatur                            | 15-25°C (min. 3 Grad über dem Taupunkt auch während Verlegung und Aushärtung)                                          |
| 4                       | Materialverbrauch<br>ungefüllt<br>gefüllt mit Quarzsand (ca.0,08-0,25mm) | Bindemittel ca. 1,6 - 1,8 kg/m <sup>2</sup><br>Bindemittel ca. 1,4 kg/m <sup>2</sup><br>+ QS ca. 0,3 kg/m <sup>2</sup> |
| 5                       | Begehbarkeit (23°C)                                                      | nach ca. 24 Stunden                                                                                                    |
| 6                       | Folgebeschichtung (23°C)                                                 | innerhalb 12-24 Std.                                                                                                   |
| 7                       | Rel. Luftfeuchtigkeit                                                    | < 80% während der gesamten Verlegungs- und Aushärtungsphase                                                            |

| Technische Daten       |                                                          |                                     |
|------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Ausgehärtetes Material |                                                          |                                     |
| 1                      | Biegezugfestigkeit (DIN EN 196 / ASTM C 190)             | > 38 N/mm <sup>2</sup>              |
| 2                      | Druckfestigkeit (DIN EN 196 / ASTM C 109)                | > 78 N/mm <sup>2</sup>              |
| 3                      | Haftabzugsfestigkeit (DIN ISO 4624)                      | > 2,0 N/mm <sup>2</sup>             |
| 4                      | Abriebbeständigkeit (DIN 53754 / ASTM D 1044)            | 68 mg/1.000Zyklen                   |
| 5                      | Shore D Härte (DIN 53505 / ASTM D 2240)                  | 83                                  |
| 6                      | Erdableitwiderstand (DIN EN 1081)                        | < 10 <sup>6</sup> Ω (siehe Seite 2) |
| 7                      | volle Belastbarkeit mechanisch (23°C)<br>chemisch (23°C) | nach 7 Tagen<br>nach 28 Tagen       |

Beschichtung muss mit einer Stachelwalze nachgewalzt werden. Der Verarbeiter trägt dabei Nagelschuhe, um die nasse Beschichtung begehen zu können.

### Elektrostatisches Verhalten

**Erdableiterwiderstand**  $R_{G,sys}^{1,2)}$

| Kennwert            | Aushärtung   | Prüfnorm    |
|---------------------|--------------|-------------|
| < 10 <sup>6</sup> Ω | 7 Tage /23°C | DIN EN 1081 |

<sup>1)</sup> Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der TRBS 2153

<sup>2)</sup> Die Messergebnisse können je nach Umgebungsbedingungen (z.B. Temperatur, Feuchtigkeit) und Messgerät variieren.

Die Überprüfung der Ableitfähigkeit erfolgt gemäß Sachstandsbericht "Ableitfähige Beschichtungen für Industriefußböden" der Deutsche Bauchemie e.V.

| Fläche des Beschichtungssystems      | Anzahl der Messungen             |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| < 10m <sup>2</sup>                   | 1 Messung / m <sup>2</sup>       |
| 10m <sup>2</sup> - 100m <sup>2</sup> | 10 - 20 Messungen                |
| > 100m <sup>2</sup>                  | 10 Messungen / 100m <sup>2</sup> |

Die Messpunkte müssen einen Abstand von min. 50cm haben. Sollte an einer Stelle einmal nicht der geforderte Messwert erreicht werden, sind im Umkreis von ca. 50cm weitere Messungen durchzuführen.

### Pflege

Um die Eigenschaften des Kunstharzbodenbelags langfristig zu bewahren, empfehlen wir eine regelmäßige Pflege. Bitte fordern Sie hierzu unsere RINOL Pflegeanleitung an.

Wir weisen darauf hin, dass leitfähige Beschichtungssysteme durch das Auftragen von Pflegesubstanzen in Ihrer Leitfähigkeit beeinträchtigt werden können.

### Farbton

Fast alle Farbtöne sind möglich. Geringe Farbunterschiede, bedingt durch verschiedene Produktionsansätze und Rohstoffschwankungen, sind unvermeidlich. Bei Beschichtungsarbeiten ist dieses zu berücksichtigen. Abgegrenzte Flächenabschnitte sind mit demselben Produktionsansatz (siehe Chargen-Nr. auf dem Liefergebilde) durchzuführen. Durch die Zugabe von Kohlefasern zur Erreichung der Leitfähigkeit ist die exakte Einstellung des Farbtons nicht möglich. Zusätzlich können bei hellen Bunttönen, wie z.B. Gelb- oder Orangebereich, Farbtonabweichungen durch die Verfüllung mit Quarzsand auftreten. Unter UV- und Witterungseinflüssen sind Epoxidharze generell nicht dauerhaft farbtone stabil bzw. neigen zur Vergilbung. Künstliches UV-Licht kann den Farbton auch verändern und ebenfalls zur Vergilbung führen.

### Schutzmaßnahmen

Hinweise zum Umgang mit dem Produkt entnehmen Sie bitte dem gültigen Sicherheitsdatenblatt und den Richtlinien der chemischen Industrie über den Umgang mit Beschichtungsstoffen (M004/M023). Bei der Verarbeitung

sind geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille zu tragen.

Hautkontakt mit Flüssigharzen kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Allergien führen.

### Hinweise

Bei der Zusammenstellung der technischen Daten für die Produkte des Unternehmens wurde mit der nötigen Sorgfalt vorgegangen. Alle in Bezug auf die Verwendung dieser Produkte abgegebenen Empfehlungen oder Vorschläge erfolgen jedoch ohne Gewähr, da die Bedingungen, unter denen der Einsatz stattfindet, sich der Einflussnahme des Unternehmens entziehen. Es obliegt dem Kunden selbst zu überprüfen, ob die Produkte sich für den jeweiligen Anwendungszweck eignen und die Einsatzbedingungen für das jeweilige Produkt angemessen sind. Aus dem Produktdatenblatt können deshalb keine Haftungsansprüche abgeleitet werden.

Wir weisen außerdem darauf hin, dass ausschließlich die neueste Fassung des Datenblattes gültig ist bzw. alle älteren Datenblätter ersetzt. Bei den angegebenen technischen Daten handelt es sich, um von uns ermittelte ca. Werte, die nicht die Bedeutung einer Zusicherung von Eigenschaften haben. Druckfehler, Irrtümer, Fehler aus Übersetzungen und Änderungen vorbehalten. Bitte beachten sie, dass die Angaben in den Systemdatenblättern der unterschiedlichen Sprachen / Ländern voneinander abweichen können. Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website unter [www.rinol.com](http://www.rinol.com)

EP-Harze sind grundsätzlich unter UV- und Witterungseinflüssen auf Dauer nicht farbstabil. Chemisch und mechanisch beanspruchte Flächen unterliegen einem nutzungsbedingten Verschleiß. Hier wird eine regelmäßige Wartung empfohlen. Verbrauchsmengen, Verarbeitungszeit, Begehrbarkeit und Erreichen der Belastbarkeit sind temperatur- und objektabhängig.

Das technische Datenblatt befreit den Anwender nicht davon - ggfs. im Rahmen seiner Möglichkeiten - eigene Test bzgl. der Anwendbarkeit durchzuführen. Möglichkeiten zum Schichtaufbau und detailliertere Informationen zur Verlegung von RINOL Produkten entnehmen Sie bitte dem RINOL Technical Guide.

Nach der Erhärtung der Kohlefaser gefüllten Deckschicht, stehen ggf. einzelne Kohlefaserfäden in der erhärteten Fläche auf. Dies stört die Funktionalität in keinster Weise.

### Wichtiger Hinweis

Von entscheidender Bedeutung neben der Umgebungstemperatur ist die Bodentemperatur.

Bei niedrigen Temperaturen verzögern sich grundsätzlich die chemischen Reaktionen. Dadurch verlängert sich die Überarbeitungszeit- und Begehrbarkeitszeiten. Durch höhere Viskosität der Produkte, erhöht sich auch der Materialverbrauch.

Bei höheren Temperaturen verkürzen sich die chemischen Reaktionen und die Überarbeitungs- und Begehrbarkeitszeiten verkürzen sich.

Das Material ist grundsätzlich während der Verarbeitung vor Wasserbeaufschlagung zu schützen. Des Weiteren ist das Material nach der Applikation ca. 24 Std (bei 20°C) vor direkter Wasserbeaufschlagung zu schützen.

# RINOLEP-C540

ABLEITFÄHIGE VERLAUFSBESCHICHTUNG < 10<sup>6</sup> Ω

# RINOL

Innerhalb dieser Zeit kann die Beaufschlagung mit Wasser (z.B. auch Tau, Kondenswasser) zu einer Weißverfärbung (Carbamatbildung) an der Oberfläche führen bzw. ist die Oberfläche an diesen Stellen klebrig und dieser Umstand kann die Adhäsion zu den Folgebearbeitungen beeinträchtigen.

Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem technischen Merkblatt erwähnt werden, dürfen erst nach Rücksprache und schriftlicher Bestätigung mit bzw. durch die Anwendungstechnik der RCR Flooring Products Italia S.r.l. erfolgen.

Grundsätzlich vor rückseitiger und drückender Feuchtigkeitseinwirkung auch während der Nutzung schützen.


## Rechtshinweise:

Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann keine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung aus welchen Gründen und / oder Rechtsverhältnissen auch immer von RCR Flooring Products übernommen werden. Im Übrigen gelten die jeweiligen neuesten allgemeinen Geschäftsbedingungen der RCR Flooring Products Italia S.r.l., die von uns angefordert oder unter [www.rinol.it](http://www.rinol.it) aktuell eingesehen und ausgedruckt werden können. Änderungen der Produktspezifikationen behalten wir uns ausdrücklich vor.

## CE Kennzeichnung:

Die DIN EN 13813 „Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche – Eigenschaften und Anforderungen“, (Jan.2003) legt Anforderungen an Estrichmörtel fest, die für Fussbodenkonstruktionen in Innenräumen eingesetzt werden.

Kunstharzbeschichtungen und -versiegelungen werden auch von dieser Norm erfasst. Produkte, die der o.g.Norm entsprechen sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen.

|                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>RCR Flooring Products Italia S.r.l.<br>Via Chiarugi 76/U<br>I-45100 Rovigo |
| 05 <sup>1</sup><br>EN 13813 SR-B2,0-IR4                                                                                                                           |
| 1119-CPR-0833<br>09<br>EN 1504-2                                                                                                                                  |

|                                                                                                    |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Kunstharzestrich/-beschichtung für Innenanwendung in Gebäuden (Aufbauten gemäß techn. Merkblätter) |                     |
| Brandverhalten:                                                                                    | B <sub>FL</sub> -S1 |
| Wasserdurchlässigkeit:                                                                             | NPD <sup>2</sup>    |
| Verschleißwiderstand (Abrasion Resistance):                                                        | NPD <sup>2</sup>    |
| Haftzugfestigkeit (Bond):                                                                          | B 2,0               |
| Schlagfestigkeit (Impact Resistance)                                                               | IR 4                |
| Trittschallisolierung:                                                                             | NPD <sup>2</sup>    |
| Schallabsorption:                                                                                  | NPD <sup>2</sup>    |
| Chemische Beständigkeit:                                                                           | NPD <sup>2</sup>    |

-1) die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde

-2) NPD = No Performance Determined; Kennwert nicht festgelegt

## CE Kennzeichnung: 1504-2

Fussbodensysteme, die mechanischen Beanspruchungen unterliegen und deren Produkte der DIN EN 1504-2 entsprechen, müssen ebenfalls der Anforderung DIN EN 13813 entsprechen. Die DIN EN 1504-2, „Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken-Teil 2:“ „Oberflächenschutzsysteme für Beton“ legt die Anforderungen für die Oberflächenschutzverfahren“ hydrophobierende Imprägnierung“ Imprägnierung und Beschichtung fest. Bei Bedarf kann das entsprechende Merkblatt angefordert werden.

## EU-Verordnung 2004/42 (Decopaint-Richtlinie):

Der in der EU-Verordnung 2004/42 erlaubte maximale Gehalt an VOC (Produktkategorie IIA / j Typ **sb**) beträgt im gebrauchsfertigen Zustand 500g/l (Limit 2010). Der maximale Gehalt von RINOL EP-C540 im gebrauchsfertigen Zustand ist <500g/l VOC.

## GIS Code: WGK RE 30

Weitere Informationen zum Giscode erhalten Sie bei Wingis online unter <http://www.wingis-online.de/wingisonline/>