



### 1 Allgemeine Daten

#### Produktbeschreibung / Anwendung

RINOL EP-P222 ist eine gebrauchsfertige, niederviskose, 2-K Beschichtungsmasse auf der Basis von lösemittelfreiem Epoxidharz. RINOL EP-P222 kann nach dem Mischen mit dem zugehörigen Härter als Grundierung und Kratzspachtelung und/oder Versiegelung unter Asphaltbelägen auf Beton gemäß TL/TP-BEL-EP der ZTV-Ing Teil 7 Brückenbeläge eingesetzt werden.

Für die Betonfeuchte gelten im Falle der Betonbrücken die Anforderungen der ZTV-Ing. Bei anderen Bauwerken ist darauf zu achten, dass die Betonfeuchte an der Oberfläche kleiner als 4 M-%, bei anhydritgebunden Systemen bis 0,5% ist (gemessen nach CM Messmethode).

### 2 Verlegeanleitung

#### Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss ausreichend tragfähig sein. Die Unterlage für die Überarbeitung muss den Vorgaben der ZTVIng., Teil 7, Abschnitt 1 entsprechen.

Der Untergrund muss durch Kugelstrahlen vorbehandelt werden. Grobe Verunreinigungen können durch Fräsen entfernt werden.

Die Verbindung und Haftung des Epoxidharzes auf einem mineralischen Untergrund basiert auf einer Verankerung über die Rautiefe und einem guten Penetrationsvermögen in den Untergrund. Hochfeste, vakuumierte bzw. extrem geglättete und sehr dichte Betonoberflächen bedürfen einer intensiveren Untergrundvorbereitung. Der Untergrund muss grundsätzlich frei von allen losen Teilen, Staub, Öl und sonstigen trennenden wirkenden Stoffen sein. Der Untergrund muss eine Haftzugfestigkeit von mind. 1,5 N/mm<sup>2</sup> aufweisen.

Grundsätzlich muss geprüft werden, ob der Untergrund offenporig, porös oder ähnliches ist, da in diesen Fällen i.d.R. 2 oder mehrere Arbeitsgänge erforderlich sind, um einen optimalen Porenverschluss zu erhalten. Grundsätzlich ist für einen Porenverschluss zu sorgen, damit eine Blasenbildung in den Folgeschichten vermieden werden kann. Im Einzelfall ist hier eine Probeblende anzulegen. Dies gilt auch für stark saugende und/oder poröse Untergründe.

Es ist darauf zu achten, daß keine Silikonhaltigen oder andere reaktionsstörende Stoffe vor und während der Aushärtungsphase mit RINOL EP-P222 in Berührung kommen.

#### Verarbeitung

Das Produkt wird in aufeinander abgestimmten Mengen in geliefert. Vor dem Verarbeiten muss das Material in jedem Fall mindestens auf die Umgebungstemperatur (Raum- und Bodentemperatur) erwärmt werden.

Das gemischte Material (Komp.A+Komp.B) muss im entsprechenden Mischungsverhältnis ca. 3 Minuten homogen gemischt und danach umgepotft werden. Anschliessend muss es noch mal kurz durchgemischt werden.

RINOL EP-P222 kann auf der Baustelle mit mineralischen Füllstoffen gefüllt werden. Hierbei sind die Zuschlagsstoffe in einer kornabgestuften Sieblinie im Zwangsmischer vorzumischen. Anschließend wird bei laufendem Zwangsmischer das frisch angemischte Bindemittel zugegeben und bis zur Homogenität gemischt. Werden vorkonfektionierte Sandmischungen verar-

Technische Daten		
Flüssige Mischung (A+B)		
1	Gebindegröße	25 kg Gebinde, 200kg Fässer, 1.000kg IBC Container
2	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)	ca. 1,10 g/cm <sup>3</sup>
2	Mischungsverhältnis	100 Teile Komp. A 33 Teile Komp. B
3	Verarbeitungszeit (20°C)	ca. 30 Minuten
4	Verarbeitungs- / Material- und Raumtemperatur	8 – 30°C (min. 3 Grad über dem Taupunkt auch während Verlegung und Aushärtung)
5	Materialverbrauch/Arbeitsgang (abhängig v.Untergrund) Grundierung Versiegelung Kratzspachtel (gefüllt 1:3)	ca. 300 – 500 g/m <sup>2</sup> ca. 600 – 1.000 g/m <sup>2</sup> ca. 1.900 g/m <sup>2</sup> Schichtdicke
6	Begehbarkeit (23°C)	nach ca. 12 Stunden
7	Folgeschichtung (23°C)	ca. 12 Stunden
8	Rel. Luftfeuchtigkeit	< 80% während der gesamten Verlegungs- und Aushärtungsphase

Technische Daten		
Ausgehärtetes Material		
1	Haftabzugsfestigkeit (DIN ISO 4624)	> 1,5 N/mm <sup>2</sup>
2	Shore D Härte (ISO 868-1985)	ca. 85

beitet, so sind jeweils komplette Säcke zu verwenden, da diese bei Transport zum Entmischen neigen.

RINOL EP-P222 wird portionsweise auf die zu beschichtende Fläche gegossen und z.B. mit einer Kaubspachtel oder einem Gummischieber verteilt. Die Grundierung sollte mit einer kurzflorigen Plüschwalze nachgewalzt werden.

Die Beschichtung muss filmbildend und porenfrei aufgetragen werden, z. B. bei Luftporenbeton bedarf es einer speziellen Untergrundvorbereitung. Je nach Untergrund, können mehrere Arbeitsgänge notwendig werden. Die notwendige Abstreuung muss mit feuergetrockneten Quarzsand erfolgen. Die Korngröße ist der Anforderung (z.B. RVS) anzupassen. Zur Abstimmung

bitte in solchen Fällen einen Fachberater von RINOL kontaktieren.

### Grundierung auf Beton:

Die Grundierung wird in einem Arbeitsgang mit ca 300-500g/m<sup>2</sup> auf die vorbereitete Betonoberfläche aufgebracht. Das angemischte Material ist demnach auf die vorbereitete Betonoberfläche zu gießen. Dem Material ist danach ausreichend Zeit zu lassen (5-10 Min) um in die Poren des Betonuntergrundes einzudringen, bevor es mit der Lammfellrolle nachgerollt wird, damit eine gleichmäßige Materialverteilung erreicht wird. Damit das flüssige RINOL EP-P222 nicht wieder in die Vertiefungen ablaufen kann, ist unverzüglich nach dem Rollen mit feuergetrocknetem QS 30 (max.1kg/m<sup>2</sup> nicht im Überschuss!) abzustreuen.

### Gefüllte Spachtel / Verlaufmörtel für Vertiefungen bis zu 0,5cm:

Vertiefungen bis 0,5cm sind durch Kratzspachtelungen mit RINOL EP-P222 und feuergetrocknetem Quarzsand in abgestufter Sieblinie auszugleichen. Nach der Untergrundvorbereitung erfolgt vor dem Auftrag der Kratzspachtelung eine Grundierung Betonoberfläche mit ca.400g/m<sup>2</sup> RINOL EP-P222. Das Reaktionsharz wird dabei mit der Rolle satt aufgetragen. Eine Pfützenbildung ist möglichst zu vermeiden.

Darauf ist die Kratzspachtelung frisch-in-frische (siehe ZTV-Ing.Teil 1, Abschnitt 1 + 2) aufzubringen. Baustellenspezifische Gegebenheiten sowie witterungs- u terminbedingte Gründe erlauben es, die Grundierung mit RINOL QS 20 abzustreuen und die Kratzspachtelung später aufzubringen (siehe ZTV-ING). Die Kratzspachtel ist so mit feuergetrocknetem RINOL QS 20 abzustreuen, dass „Korn neben Korn“ liegt. Eine Abstreuerung im Überschuss ist zu vermeiden.

Nicht festhaftendes Abstreukorn ist nach Aushärten der Kratzspachtelung durch scharfes Auskehren zu entfernen.

HINWEIS: nach Auftragen des letzten Arbeitsganges muss eine Wartezeit von einem Tag bei 23°C bzw. 3 Tagen bei 10°C mittlerer Umgebungstemperatur bis zum Aufbringen von Schweißbahnen eingehalten werden.

### Sieblinie für Kratzspachtelung:

ca. 30 Masse-% Quarzmehl

ca. 30 Masse-% Quarzsand d.K 0,1-0,5mm (RINOL QS 10)

ca. 40 Masse-% Quarzsand d.K. 0,7-1,2mm (RINOL QS 30)

### Versiegelung auf Beton:

Nach der Aufbringung der Grundierung, in diesem Fall mit Abstreuerung von QS30 im Überschuss, wird überschüssiges QS20 entfernt, sobald der Erhärtezustand eingetreten ist. Anschließend wird zum Verschließen der Poren in einem zweiten Arbeitsgang RINOL EP P222 mit mindestens 600g/m<sup>2</sup> gleichmäßig aufgebracht, Materialansammlungen vermieden werden, die Abstreuerung gleichmäßig benetzt ist und eine gleichmäßig raue und augenscheinlich geschlossene Oberfläche vorliegt. Diese Oberfläche wird nicht abgestreut.

### **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, Begehbarkeit 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.

### **Wichtiger Hinweis**

Von entscheidender Bedeutung neben der Umgebungstemperatur ist die Bodentemperatur. Bei niedrigen Temperaturen verzögern sich grundsätzlich die chemischen Reaktionen. Dadurch verlängert sich die Überarbeitungs- und Begehbarkeitszeiten. Durch höhere Viskosität der Produkte, erhöht sich auch der Materialverbrauch. Bei höheren Temperaturen verkürzen sich die chemischen Reaktionen und die Überarbeitungs- und Begehbarkeitszeiten 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. 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 Folgebeschichtungen stark gestört werden.

Tritt zwischen den einzelnen Arbeitsgängen eine längere Wartezeit von >24 Std ein oder sollen mit Flüssigkunstharzen bereits behandelte

Flächen nach einem längeren Zeitraum erneut beschichtet werden, so ist die alte Oberfläche gut zu reinigen, gründlich anzuschleifen und zu abzusaugen. 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.

- 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-P222 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/>

 RCR Flooring Products Italia S.r.l. Via Chiarugi 76/U I-45100 Rovigo	
05 <sup>1</sup> EN 13813 SR-B1,5-IR4	
1119-CPR-0833 09 EN 1504-2	

Kunstharzestrich/-beschichtung für Innenanwendung in Gebäuden (Aufbauten gemäß techn. Merkblätter)	
Brandverhalten:	BFL-S1
Wasserdurchlässigkeit:	NPD <sup>2</sup>
Verschleißwiderstand (Abrasion Resistance):	NPD <sup>2</sup>
Haftzugfestigkeit (Bond):	B 1,5
Schlagfestigkeit (Impact Resistance)	IR 4
Trittschallisierung:	NPD <sup>2</sup>
Schallabsorption:	NPD <sup>2</sup>
Chemische Beständigkeit:	NPD <sup>2</sup>