

## ROMPOX® 1107 ESD-Beschichtung

**lösemittelfreies, pigmentiertes, 2-Komponenten-Epoxid/Aminharz-System  
für erhöhte Anforderungen in ESD Bereichen und an den  
Standortübergangswiderstand**

### 1.0 Anwendungsgebiete

ROMPOX® 1107 ESD-Beschichtung ist eine elektrisch ableitfähige, mechanisch und chemisch belastbare Verlaufsbeschichtung. Sie wird verwendet in Fertigungsbereichen der Elektroindustrie, Leiterplattenfertigung, Laboratorien, Operationssälen, Computerräumen und der Automotivindustrie, sowie in anderen Bereichen mit EPA Anforderungen. Sie erfüllt die Anforderungen nach DIN EN 61340-5-1. ROMPOX® 1107 erfüllt den Standortübergangswiderstand nach VDE 0100-600 (2008) Elektrode 1 (Dreifußelektrode) von >50.000 Ohm, gemäß der Grenzwertanforderung der VDE 0100-410.

ROMPOX® 1107 ESD-Beschichtung ist eine pflegeleichte Beschichtung in Kombination mit einer hohen Abriebfestigkeit. Die chemische Beständigkeit ist gegeben gegen Alkalien, Salzlösungen und verdünnte Säuren sowie Mineralöle.

### 2.0 Technische Daten der flüssigen Komponenten

#### 2.1 Technische Daten

System	2-Komponenten-EP/Amin-Harz-System		
Dichte (AB) bei 23° C	<b>1,37</b>	g/cm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 2811-1
Viskosität	<b>1100 -1500</b>	mPas	DIN 53019
VOC Gehalt	<b>&lt;500</b>	g/l (EU Norm, max. 500 g/l)	EU 2004/42/II/A
Abfallschlüssel Komp. A	<b>08 01 11</b>		gem. AVV
Abfallschlüssel Komp. B	<b>08 01 11</b>		gem. AVV
Abfallschlüssel Komp. AB	<b>07 02 13</b>	ausgehärteter Zustand	gem. AVV
GISCODE	<b>RE 30</b>		Bau BG

#### 2.2 Lieferform

ROMPOX® 1107 ESD- Beschichtung: Zweikomponenten-Gebinde zu 30 kg  
Komponenten A und B sind im abgestimmten Mischungsverhältnis. Lieferung im Groß- oder Kleingebinde auf Anfrage. Abweichend zur ROMEX® Standardfarbkarte werden folgende Farbtöne als Standardfarben ohne Farbzuschlag ausgeliefert: Ca. RAL 7030, 7032, 7035, 7038, 7040, andere Farbtöne auf Anfrage.

#### 2.3 Lagerung

Unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und technischen Regeln für Gefahrstoffe.  
Bei kühler und trockener, jedoch frostfreier Lagerung in verschlossenen, nicht angebrochenen Gebinden. Die ideale Lagertemperatur beträgt ca. 15 °C, nicht angebrochene Gebinde sind dann mindestens 6 Monate lagerfähig. Temperaturen unter +10°C und über +35°C sind zu vermeiden. Nach Entnahme von Teilmengen sind die Gebinde kurzfristig zu verarbeiten. Der Gebindeinhalt ist vor Feuchtigkeit zu schützen. Das Material muss vor der Verarbeitung auf die Umgebungsbedingungen konditioniert werden.

### 3.0 Technische Daten bei der Verarbeitung

#### 3.1 Anforderungen an den Untergrund vor der Verarbeitung

Der Untergrund muss tragfähig, eben, trocken, öl-, fett-, trennmittel- und staubfrei sein. Lose Teile und sonstige Verschmutzungen müssen entfernt werden. In der Regel ist der jeweilige Untergrund durch Kugelstrahlen vorzubereiten und mit einer Grundierung zu versehen. In Einzelfällen kann Fräsen oder Schleifen notwendig werden. Die Haftzugfestigkeit des Untergrundes muss  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$  betragen. Die Restfeuchte des Betons muss  $\leq 4 \text{ CM\%}$  betragen (z. B. CM-Gerät). Die Betonoberfläche muss vor der Beschichtung mit einer Grundierung oder Kratzspachtelung mit z.B. ROMPOX® 1505 egalisiert sein, um eine äußerst ebene Fläche zu erhalten. Für zementäre Untergründe mit erhöhter Restfeuchte  $\leq 6 \text{ CM\%}$  muss ROMPOX® 1506, für höhere Restfeuchte  $> 6 \text{ CM\%}$  das ROMPOX® 1504 verwendet werden. Bei stark saugenden Untergründen muss zweimal grundiert werden! Es ist in jedem Fall notwendig, dass nach dem Grundieren alle Poren des Untergrundes geschlossen sind. Metallische Untergründe sind nach SA 2 ½ gem. ISO Norm 8501-1 vorzubehandeln und mit ROMPOX® 1101 zu grundieren.

Aufgrund der Vielzahl möglicher Untergründe – insbesondere bei Altbeschichtungen - empfehlen wir in jedem Fall die Erstellung einer Probebeschichtung um Unwägbarkeiten auszuschließen.

#### 3.2 Technische Daten bei der Verarbeitung

Mischungsverhältnis A:B		<b>100 : 20</b>	Gewichtsanteile	
Verarbeitungszeit bei	10° C	<b>50</b>	Minuten	ROMEX® - Norm 04
	20° C	<b>30</b>	Minuten	ROMEX® - Norm 04
	25° C	<b>20</b>	Minuten	ROMEX® - Norm 04
Topfzeit	23° C	<b>25</b>	Minuten	ROMEX® - Norm 04
Mindesthärte-temperatur		<b>+10</b>	°C	Boden- und Lufttemperatur
Verarbeitungstemperatur		<b>15-30</b>	°C	Boden- und Lufttemperatur
Taupunkt- abstand		<b><math>\geq 3</math></b>	°C	Boden- und Lufttemperatur
Luftfeuchte		<b>30-75</b>	%	relative Luftfeuchtigkeit

**Bitte beachten:** Die unter Pos. 3.2 angegebenen Zeiten sind ca. Angaben und variieren bei alternativen Umgebungsbedingungen.

#### 3.3 Verarbeitungshinweise

Komponente B (Härter) wird restlos in die Komponente A (Harz) gegossen und mit einem langsam laufenden Rührwerk (ca. 300 U/min, Durchmesser des Rührwerks ca. 1/3 des Gebindedurchmessers) intensiv vermischt. Teilmengen (A-Komponente zuvor homogen aufrühren) müssen mit einer elektronischen Waage exakt nach dem angegebenen Mischungsverhältnis gewogen werden. Nur die Menge anmischen, die innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann. Nicht aus dem Liefergebilde verarbeiten! Das einrühren von Luft ist zu vermeiden. Nach dem Mischen in ein sauberes Gefäß umfüllen und nochmals durchrühren.

ROMPOX® 1107 ESD-Beschichtung kann mit der Rakel oder Glättkelle aufgetragen werden. Zahnleisten z.B. Multitool S6 oder PajaritoS2. Regelmäßig Schichtdicken kontrollieren und abgenutzte Zahnleisten frühzeitig wechseln um die Verbrauchsmengen zwingend einzuhalten

**Bitte beachten:** Zur besseren Entlüftung mit der Metallstachelwalze nacharbeiten. **Der Maximalverbrauch an ROMPOX® 1107 ESD-Beschichtung liegt bei 1,8 kg/m<sup>2</sup>. Dieser Wert darf nicht überschritten werden.** Leitwert-Messungen sind ab dem dritten Tag möglich, protokollarische Messungen können nach sieben Tagen durchgeführt werden.

Bei Gefahr von rückwärtiger Durchfeuchtung des Untergrundes, ist zur Verhinderung von Osmose ROMPOX® 1506 oder ROMPOX® 1504 mit mindestens  $2 \times 0,300 \text{ kg/m}^2$  aufzutragen.

Bei Untergrund- und Materialtemperaturen unter  $+15^\circ \text{C}$  oder bei Unterschreitung des Taupunkt-  
abstandes können Verlaufs- und Oberflächenstörungen sowie Haftungsprobleme innerhalb des Beschichtungssystems auftreten! Produkt zwischen 30% und 75% rel. Luftfeuchte einbauen.

### 3.4 Anwendungsbeispiel als ESD-Beschichtung ca. 1,5 mm auf zementgebundenen Untergrund

Arbeitsgang	Produkt	Verbrauch	Applikation
Untergrundvorbehandlung	-	-	siehe Punkt 3.1
<b>Grundierung</b>	<b>ROMPOX® 1505</b> Standardgrundierung	<b>mind. 0,3 kg/m<sup>2</sup></b>	Flutend mit Gummischieber aufziehen und nachrollen
<b>Leitbänder</b> zum Anschluss an die Gebäudeerdung	<b>ROMEX® 1106</b> ESD-Kupferband ca. 50 cm in den Raum einkleben	<b>1x pro 75 -100 m<sup>2</sup></b> Mind. 2 Stk. pro Raum	Schutzstreifen abziehen und mit leichten Druck aufkleben
<b>Leitschicht</b>	<b>ROMPOX® 1104</b> ESD-Leitlack	<b>ca. 0,15 kg/m<sup>2</sup></b>	Fellroller im Kreuzgang aufrollen
<b>ESD-Beschichtung</b>	<b>ROMPOX® 1107</b> ESD-Beschichtung	<b>1,5 – 1,8 kg/m<sup>2</sup></b> <b>Verbrauchsmengen einhalten</b>	Glättkelle oder Zahnrakel aufziehen und entlüften mit Metallstachelwalze
<b>Optional: Ersteinpflege</b>	<b>ROMEX® Pflegeversiegelung antistatisch</b>	<b>Ca. 25-40 g/m<sup>2</sup></b>	2x mit Wischmopp auftragen

### 3.5 Anwendungsbeispiel als ESD-Beschichtung ca. 2,5 mm auf zementgebundenen Untergrund

Arbeitsgang	Produkt	Verbrauch	Applikation
Untergrundvorbehandlung	-	-	siehe Punkt 3.1
<b>Grundierung</b>	<b>ROMPOX® 1505</b> Standardgrundierung	<b>mind. 0,3 kg/m<sup>2</sup></b>	Flutend mit Gummischieber aufziehen und nachrollen
eventuelle Abstreuerung *	Feuergetrockneter <b>Quarzsand</b> mit <b>Ø 0,1 - 0,5 mm</b>	ca. 0,5 kg/m <sup>2</sup>	Gleichmäßig Abstreuen
<b>Kratzspachtelung</b>	je 1 mm Schichtstärke <b>1 GT ROMPOX® 1505</b> <b>1 GT ROMEX® FG 10</b>	mind. 0,8 kg/m <sup>2</sup> mind. 0,8 kg/m <sup>2</sup>	Mit einlippigen Hartgummischieber oder Glättkelle spachteln, scharf abziehen
<b>Leitbänder</b> zum Anschluss an die Gebäudeerdung	<b>ROMEX® 1106</b> ESD-Kupferband ca. 50 cm in den Raum einkleben	<b>1x pro 75 -100 m<sup>2</sup></b> Mind. 2 Stk. pro Raum	Schutzstreifen abziehen und mit leichten Druck aufkleben
<b>Leitschicht</b>	<b>ROMPOX® 1104</b> ESD-Leitlack	<b>ca. 0,15 kg/m<sup>2</sup></b>	Fellroller im Kreuzgang aufrollen
<b>ESD-Beschichtung</b>	<b>ROMPOX® 1107</b> ESD-Beschichtung	<b>1,5 – 1,8 kg/m<sup>2</sup></b> <b>Verbrauchsmengen einhalten</b>	Glättkelle oder Zahnrakel aufziehen und entlüften mit Metallstachelwalze
<b>Optional: Ersteinpflege</b>	<b>ROMEX® Pflegeversiegelung antistatisch</b>	<b>Ca. 25-40 g/m<sup>2</sup></b>	2x mit Wischmopp auftragen

\* **Hinweis:** Sofern keine Kratzspachtelung auf die Grundierung appliziert wird muss in jedem Fall auf eine Abstreuerung verzichtet werden.

Nach dem Auftragen der Grundierung muss die Oberfläche glatt, eben und porenfrei sein. Falls nach der Untergrundvorbehandlung größere Rautiefen im Untergrund vorhanden sind, so müssen diese durch eine zusätzliche Kratzspachtelung aus ROMPOX® 1505 und ROMEX® FG 10 ausgeglichen werden.

Je nach Umgebungstemperatur kann der Verbrauch variieren. Bei Temperaturen kleiner 15 °C muss mit höheren Materialverbrauch gerechnet werden.

**Bitte beachten!**

Aufgrund der ableitfähigen Einstellung sind technisch bedingt geringe Abweichungen im Farbton möglich. Höhere Schichtdicken beeinflussen die elektrischen Eigenschaften, und führen zu erhöhten

Widerständen. Je nach Bedingungen kann sich bei der Härtung ein leichter Oberflächenfilm ausbilden, der einfach mit Wasser zu reinigen ist. Ab einer relativen Luftfeuchte von unter 25% kann der Widerstand ansteigen, dieser senkt sich bei normalem Raumklima wieder ab.

### 3.6 Reinigung

Bei einer Arbeitsunterbrechung sind die Arbeitsgeräte und Werkzeuge mit handelsüblichen Lösemitteln (z.B. Ethanol, Brennspritus) zu reinigen.

## 4.0 Technische Daten des ausgehärteten Produktes

### 4.1 Technische Daten des ausgehärteten Produktes

Überarbeitbar bei	23 °C	<b>12-48</b>	min. / max. Std.	ROMEX® - NORM 07
Begehbar bei	23 °C	<b>24</b>	Std.	ROMEX® - NORM 07
Durchgehärtet bei 23 °C		<b>&gt;7</b>	Tagen	ROMEX® - NORM 07
Druckfestigkeit:		<b>55</b>	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 1015-11
Biegezugfestigkeit:		<b>35</b>	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 1015-11
Shore-D-Härte		<b>±75</b>	Shore-D	DIN 53505
Abrieb (Taber Abraser)	1000g/CS10	<b>&lt;45</b>	mg	DIN EN ISO 438-2

### 4.2 Eigenschaften der Beschichtung

- Elektrisch ableitfähige Verlaufsbeschichtung für erhöhte Anforderungen an den ESD-Schutz.
- Erfüllt die Anforderungen nach DIN EN 61340-5-1. Für ESD-Bereiche und EPA-Zonen („Mensch-Schuh-Boden“, Walking Test mit maximaler Aufladung von < 100 Volt).
- Erfüllt den Standortübergangswiderstand nach VDE 0100-600(2008), Elektrode 1 (Dreifußelektrode) von <50.000 Ohm, gemäß Grenzwertanforderung nach der VDE 0100-410.
- Ausgewogen mechanisch und chemisch belastbar
- Homogene, farbige Oberfläche
- Lösemittelfrei

### 4.3 Pflege

Um die Eigenschaften des Kunstharzbodenbelags langfristig zu bewahren, empfehlen wir eine regelmäßige Pflege. Bitte fordern Sie hierzu unsere ROMEX® Pflegeanleitung an. Zur Erhaltung und Auffrischung soll die Unterhaltsreinigung in regelmäßigen Abständen unter Zugabe von 5% ROMEX® Pflegeversiegelung, antistatisch erfolgen.

	ESD-Normen DIN EN 61340 Teil 4-1, 4-5 DIN EN 61340 Teil 5-1, 5-2	Geprüfte Werte ROMPOX 1107ESD ESD-Beschichtungssystem
Messung des Erdableitwiderstandes:	<b>&lt;1 x 10<sup>9</sup> Ω</b> (entspricht 1000 Mega Ω)	DIN EN 61340 Teil 4-1 – erfüllt –
Systemprüfung „Mensch-Schuhe-Fußboden“:	<b>&lt;3,5 x 10<sup>7</sup> Ω</b> (entspricht 35 Mega Ω)	DIN EN 61340 Teil 4-5 – erfüllt –
Messung der Ableitzeiten (Static decay) von 1.000 V auf 50 V:	<b>&lt;2,0 Sek.</b>	DIN EN 61340 Teil 5-1, 5-2 – erfüllt –
Begehtest (Walking Test), Messung der Körperspannung:	<b>&lt;100 V</b>	DIN EN 61340 Teil 4-5 – erfüllt –
VDE 0100-600(2008) Standortübergangswiderstand:	Gemessen mit Elektrode 1 (Dreifußelektrode) <b>VDE 0100-410</b>	<b>&gt; 50.000 Ω</b>

Die angegebenen Leitfähigkeitswerte, werden zwischen 20% und 90% rel. Luftfeuchte eingehalten.

In Einzelfällen kann der Mensch-Schuh-Boden-Wert über 35 MOhm liegen. Dann weist nach Norm DIN EN 61340-5-1 das Produkt ausreichende ESD Eigenschaften auf, wenn der Erdableitwiderstand  $< 10^9$  liegt und der Walking Test  $< 100V$  beträgt.

**Hinweis:** Verwenden Sie nach Möglichkeit, vor allem bei Sichtflächen, immer nur Material einer Produktionscharge, da sich Materialien verschiedener Produktionschargen durch feine Farbnuancen unterscheiden können. Ausgehärtete, flüssige Kunststoffe sind Umwelteinflüssen wie z.B. UV-Strahlen ausgesetzt und können sich demnach nach der Aushärtung noch optisch verändern (z.B. vergilben, Glanzverlust, Weißanlaufen). Die Funktion des Industriebodens wird dadurch nicht beeinträchtigt und stellt keinen Mangel dar. Die Farbtöne der Produkte können rohstoff- und produktionsbedingt von den angegebenen RAL-Tönen abweichen. Eine exakte Einstellung der RAL Töne kann nicht gewährleistet werden.

## 5.0 Sicherheitshinweise

Die Produkte enthalten reaktive Stoffe und sind teilweise im nicht ausgehärteten Zustand gesundheitsschädlich. Die Härterkomponente kann durch hohe Alkalität Verätzungen hervorrufen bzw. reizend und sensibilisierend wirken. Hautkontakt ist zu vermeiden; bei Hautkontakt sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser spülen (Augenwaschflasche auch auf Baustellen bereithalten) und schnellstmöglich einen Arzt konsultieren. Es gelten die einschlägigen Vorschriften für den Umgang mit Gefahrstoffen sowie die Merkblätter der Berufsgenossenschaft (z.B. BG-Bau, BGR 227 „Tätigkeiten mit Epoxidharzen“). Genaue Informationen über den Umgang mit diesem Produkt finden Sie im Sicherheitsdatenblatt für ROMPOX® 1107 ESD-Beschichtung, Komp. A und B.

## 6.0 Wichtige Hinweise: 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 oben genannten Norm entsprechen sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen.

	
ROMEX® GmbH • Mühlgrabenstr. 21 • D - 53340 Meckenheim	
14 <sup>1)</sup>	
EN 13813 SR-B1,5-AR0,5-IR10	
Kunstharzestrich/-beschichtung für die Innenanwendung in Gebäuden (Aufbauten gemäß unseren Technischen Datenblättern)	
Brandverhalten:	Bfl – s1
Freisetzung korrosiver Substanzen(Synthetic Resin Screed):	SR
Wasserdurchlässigkeit:	NPD <sup>2)</sup>
Verschleißwiderstand (Abrasion Resistance):	AR0,5 <sup>3)</sup>
Haftzugfestigkeit (Bond):	B1,5
Schlagfestigkeit (Impact Resistance):	IR10
Trittschallisolierung:	NPD <sup>3)</sup>
Schallabsorption:	NPD <sup>3)</sup>
Wärmedämmung:	NPD <sup>3)</sup>
Chemische Beständigkeit:	NPD <sup>3)</sup>

Vorstehende Informationen und Hinweise zur Verlegung beruhen auf unseren Erkenntnissen. Aufgrund der Vielzahl möglicher Untergründe, Verarbeitungsweisen sowie den physikalischen Bedingungen bei der Verarbeitung unserer Materialien kann aus diesem Datenblatt in keiner Weise ein Rechtsanspruch hinsichtlich der Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses abgeleitet werden. Der Anwender ist allein selbst für das Ergebnis verantwortlich und muss die Eignung der Materialien prüfen. Änderungen der technischen Datenblätter bleiben vorbehalten. Es gilt jeweils nur die neueste Version eines technischen Datenblattes, welches unter [www.romex-ag.de](http://www.romex-ag.de) im Internetabrufbar ist oder schriftlich bei uns angefordert werden kann.

## Legende

- 1) die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde
- 2) NPD = No Performance Determined; Kennwert nicht festgelegt
- 3) bezieht sich auf den glatten, nicht abgestreuten Belag

## Bemerkungen

Unsere Empfehlungen, die wir zur Unterstützung des Käufers bzw. Verarbeiters geben, basieren auf unserer Erfahrung und entsprechen dem derzeitigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Praxis, sind jedoch unverbindlich und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Es müssen die Verarbeitung und die Materialmengen auf die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten abgestimmt werden. Hierzu sollte eine Probefläche erstellt werden.

### **Ausgabe 2019-03-21 ab, hb**

TD\_DE\_ROMPOX 1107-ESD\_Beschichtung\_Rev16\_2019-03



ROMEX® GmbH  
Mühlgrabenstr. 21  
53340 Meckenheim

Weitere Informationen  
Tel. +49 2225 70954-20  
Fax: +49 2225 70954-19

info@romex-ag.de  
www.romex-ag.de

