



## Technisches Merkblatt

# Noppenstruktur-Beschichtung PRIMECOAT ZEROPOX<sup>®</sup> 390 ESD

VOC-emissionsarmes, nach AgBB hinsichtlich raumluftbelastender Emissionen geprüftes und zertifiziertes 2-Komponenten Epoxidharz

### Elektrisch leitfähige Noppenstruktur-Beschichtung

- elektrisch leitfähig nach ESD-Richtlinien DIN EN 61340-4-1 und DIN EN 61340-4-5
- emissionsarm / geprüft nach AgBB
- frei von ionischen Flüssigkeiten / Salzen
- seidenglänzend / strukturiert
- hohe Druckfestigkeit
- hohe Abriebfestigkeit
- gute Reinigungsfähigkeit
- physiologisch unbedenklich nach der Aushärtung
- leicht zu reparieren / zu überarbeiten

### Anwendungsbereiche

**PRIMECOAT<sup>®</sup> ZEROPOX 390 ESD** ist eine elektrostatisch leitfähige Bodenbeschichtung für Produktions-, Verkaufs- und Lagerflächen, sowie für Forschungs- und Technikräume, die entsprechend den ESD-Richtlinien ausgerüstet sein müssen. **PRIMECOAT<sup>®</sup> ZEROPOX 390 ESD** bildet während der Härtung durch den Aufbau von elektrisch hochleitfähigen Polymerstrukturen eine chemisch und mechanisch widerstandsfähige, elektrostatisch leitfähige Beschichtung, die das Entstehen von statischer Ladung > 100 Volt (Walkingtests) in EPA's sicher verhindert. Mit **PRIMECOAT<sup>®</sup> ZEROPOX 390 ESD** können geeignete, herkömmliche antistatische EP- und PUR-Beschichtungen wirtschaftlich auf ESD-konforme Anforderungen umgestellt werden. Bitte Rücksprache halten.

### Technische Daten

Produktbeschreibung	:	2-Komponenten Epoxidharz
Mischungsverhältnis (Gewicht)	:	100 : 18 (5.5 : 1)
Viskosität	:	thixotrop
Spezifisches Gewicht	:	Mischung: ca. 1.60 g/cm <sup>3</sup>
Druckfestigkeit	:	ca. 60 N/mm <sup>2</sup>
Shore D – Härte	:	ca. 75 - 80
Begehtest „Walkingtest“ EOS/ ESD-STM 97.2 DIN EN 61340-5-1	:	< 100 Volt (12 ± 3 % rel. Feuchtigkeit)
Systemwiderstand Mensch-Schuh- Boden DIN EN 61340-5-1 EOS/ ESD-STM 97.1 u. 97.2	:	< 1 x 10 <sup>9</sup> Ohm
Erdableitwiderstand DIN EN 61340-4-1	:	< 1 x 10 <sup>9</sup> Ohm
Abbau / Entladung von 1.000 Volt auf 50 Volt, DIN EN 61340-5-1	:	< 2.0 Sekunden
Abrieb (1000 g/1000 U) Traber	:	55 mg

Farbe	:	ESD-Farbtöne auf Anfrage
Verbrauch	:	0.5 – 0.6 kg / m <sup>2</sup> als Noppenstruktur
Verarbeitungszeit (15°/23°/30°C)	:	ca. 45 Min. / ca. 35 Min. / ca. 20 Min.
Objekttemperatur	:	min. 15° C bis max. 30° C
Materialtemperatur	:	15° C – 25° C
Begehbar bei (15° / 23° / 30° C)	:	72 Std. / 48 Std. / 36 Std.
Belastbar bei (15° / 23° / 30° C)	:	mechanisch nach 96 Std. / 72 Std. / 48 Std. chemisch nach 8 Tagen
Maximale relative Luftfeuchte	:	bei 15° C max.: 75%, bei >22° C max.: 80%
Taupunkt	:	TP ist zu beachten (Untergrundtemperatur +3° C über TP)
VOC Anteil	:	emissionsarm, geprüft nach AgBB
Lagerung	:	unter normalen Bedingungen, nicht wärmer als 20° C bzw. nicht kälter als 10° C, mindestens 12 Monate
Reinigung der Geräte	:	mit Aceton oder Reiniger PRIMECOAT EP-Verdünner

## Applikation

Die auf mindestens 15°C temperierten Komponenten werden entsprechend dem Mischungsverhältnis mit langsam laufendem Rührwerk (300 - 400 U/min.) ca. 3 Minuten sorgfältig miteinander vermischt, bis eine homogene Mischung vorliegt. Anschliessend wird in ein sauberes Gefäß umgetopft und erneut ca. 1 Minute gemischt. Gebindeinhalt sofort nach dem Mischen auf der Fläche verteilen. Für eine gleiche Oberflächenoptik muss eine Grundschicht mit **PRIMECOAT® ZEROPOX® 390 ESD** aufgetragen werden.

### ESD-Grundschicht

**PRIMECOAT® ZEROPOX® 390 ESD** wird mit einem Gummiwischer oder Metallglätter gleichmässig auf der Fläche verteilt und mit einer geeigneten Versiegelungswalze (Nylon, 6 mm Florhöhe) sorgfältig nach gewalzt. Verbrauch: 0.25 – max. 0.30 kg / m<sup>2</sup>

### ESD-Noppenstruktur

**PRIMECOAT® ZEROPOX® 390 ESD** wird mit einem Zahnrad (Gummi oder Metall) in der entsprechenden Schichtdicke gleichmässig aufgebracht und anschliessend mit einer geeigneten Kunststoff - Strukturwalze, z. B. Erbslochwalze, gleichmässig in eine Richtung abgewalzt. Hierdurch wird die gewünschte Struktur erzielt. Vor, während und nach dem Beschichten ist auf den Taupunktstand (+3°C) zu achten. Verbrauch: 0.50 – 0.60 kg / m<sup>2</sup>

## Untergrundvorbereitung/ Verarbeitungshinweise

Der Untergrund wird mit geeignetem Verfahren, z. B. Blastrac - Kugelstrahlen, vorbereitet. Mindestanforderungen: Frei von Schlamm, Staub, Öl, Fett und haftungsstörenden Substanzen; saugfähig; Mindestabreissfestigkeit 1.5 N/mm<sup>2</sup>; Betonrestfeuchte max. 4 % (Gew.), andernfalls PRIMECOAT® 105 verwenden. Je nach Beschaffenheit der Unterlage ist der Untergrund durch eine Grundierung und / oder Kratzspachtelung mit PRIMECOAT 120 porenfrei vorzubereiten. Bei nachträglich zu erwartender rückwärtiger Durchfeuchtung, Betonrestfeuchte > 4 % ist PRIMECOAT® 105 einzusetzen. Als elektrisch hoch leitfähige Zwischenbeschichtung muss immer PRIMECOAT® 310 LS gleichmässig aufgetragen sein.

Die Erdungskontakte werden vor dem Aufbringen von PRIMECOAT 310 LS mittels aufgespleisstem Kupferkabel hergestellt. Diese werden mit einem Radius von ca. 10 m, d. h. alle 20 m installiert. Durch Fugen getrennte Flächen werden mittels Schlaufenbildung verbunden. Dabei ist auf die gründliche Befestigung und dauerhaften Halt zu achten.

Wichtig: Die Installation der Erdung muss durch einen Elektriker vorgenommen werden. Es ist sehr zu empfehlen, die Einzelheiten dieser wichtigen Arbeit objektspezifisch vorab festzulegen. Bei den Erdungskontakten ist auf die gründliche Befestigung und dauerhaften Halt zu achten.

## Vorsichts- und Schutzmassnahmen

- Produkte nicht Gefrierkonditionen aussetzen.
- Die EU Sicherheitsrichtlinien im Umgang mit Epoxidharzen sind zu beachten.
- Einatmen der Dämpfe und Hautkontakt vermeiden. Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Während der Verarbeitung nicht mit offener Flamme hantieren, nicht rauchen oder essen.
- Bei der Verwendung von Kunstharzen gelten die Richtlinien der SUVA 1854d.
- Hinweise auf Gefahren und Sicherheitsratschläge entnehmen Sie dem Sicherheitsdatenblatt.

Alle in diesem technischen Merkblatt gemachten Angaben und Aussagen sind nach besten Kenntnissen wahrheitsgetreu, gewissenhaft und zuverlässig nach dem heutigen Stand der Prüftechnik zusammengestellt worden, sind als Richtlinien gedacht und bleiben unverbindlich. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Die gemachten Angaben beziehen sich auf normale und übliche Verhältnisse. Ob sie im Einzelfall angemessen sind, kann nur durch eingehende Prüfungen festgestellt werden. Anwendung und Verarbeitung unserer Produkte erfolgen ausserhalb unseres Einflusses und liegen daher ausschliesslich im Verantwortungsbereich des Verwenders. Schutzrechte Dritter und behördliche Vorschriften sind zu beachten. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Massgabe unserer Allgemeinen Verkaufs-, Lieferungsbedingungen- und Zahlungsbedingungen (AGB).

PRIMECOAT ZEROPOX® 390 ESD, 05/2019 – hiermit verlieren alle vorherigen technischen Merkblätter ihre Gültigkeit