

Technische Information



AB-POX[®] 482 ESD

2-K-EP-ESD-Hartkornschicht

Produkt:	2-Komponenten - Epoxidharz- Beschichtung mit elektrisch leitenden Polymeren und SiC, pigmentiert VOC < 500 g/l, alkyl- / nonylphenolfrei																							
Eigenschaften:	<ul style="list-style-type: none"> • zähhart • erfüllt alle Anforderungen der neuesten ESD - Richtlinien • Rutschhemmungsklasse R11 (GMG 100) • wirtschaftlich 	<ul style="list-style-type: none"> • gute chemische Beständigkeit • gute mechanische Eigenschaften • gemäß Industriestandard • physiologisch unbedenklich nach Aushärtung 																						
Anwendung:	<p>AB-POX 482 ESD ist aufgrund seiner speziellen Kombination aus elektrisch leitenden Polymeren und Siliciumcarbid besonders für wirtschaftliche und rutschhemmende Dünnschichten in sog. EPA-Zonen (ESD Protected Area) geeignet. AB-POX 482 ESD bildet während der Härtung durch Aufbau von elektrisch hochleitfähigen Polymerstrukturen eine chemisch und mechanisch widerstandsfähige, elektrisch ableitfähige Beschichtung, die das Entstehen von statischer Ladung > 100 Volt (walkingtest) verhindert. Prüfbericht: Polymer Institut Prof. Dr. Stenner (P 4066).</p> <p><u>Die erforderlichen Messungen sind i. d. R. nach 3 Tagen vorzunehmen.</u></p> <p>Die Verarbeitung soll nur durch geschulte Unternehmen erfolgen.</p> <p>Für Bereiche, in denen erhöhte Anforderungen an die Ergonomie (optimierte Arbeitsplatzgestaltung) gestellt werden, empfiehlt sich das AB-POX 460 ESD-System, dessen gelenkschonenden Eigenschaften insbesondere Rücken- und Knöchelpartien entlasten.</p>																							
Verbrauch:	ca. 0,5 - 0,6 kg/m ² .																							
Beständigkeit:	<ul style="list-style-type: none"> • Wasser / Abwasser • Waschmittel / Tenside • Salzlösungen • Temperatur nass max. 40°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Lösemittel (bitte Rückfragen) • verdünnte Säuren und Laugen • Schmier- und Treibstoffe 																						
Technische Kennwerte:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Mischungsverhältnis A : B</td> <td>100 : 11 nach Gewicht (9 : 1)</td> </tr> <tr> <td>Dichte (23°C)</td> <td>ca. 1,90 g/cm³</td> </tr> <tr> <td>Volumenfestkörper</td> <td>ca. 100 %</td> </tr> <tr> <td>Viskosität (23°C)</td> <td>leicht thixotrop</td> </tr> <tr> <td>Druckfestigkeit (DIN 53454)</td> <td>> 60 N/mm²</td> </tr> <tr> <td>Shore D - Härte (DIN 53505)</td> <td>ca. 80</td> </tr> <tr> <td>Abrieb (1000 g / 1000 U) nach Taber</td> <td>45 mg</td> </tr> <tr> <td>Begehtest "Walkingtest" EOS/ESD-STM 97.2 DIN EN 61340-5-1 / 5-2</td> <td>< 50 Volt</td> </tr> <tr> <td>Systemwiderstand -Mensch - Schuh - Boden- DIN EN 61340-5-1 / 5-2 EOS/ESD-STM 97.1 u. 97.2</td> <td>< 1 x 10⁷ Ω*</td> </tr> <tr> <td>Erdableitwiderstand DIN IEC 1340-4-1</td> <td>< 1 x 10⁶ Ω</td> </tr> <tr> <td>Abbau / Entladung von 1.000 Volt auf 50 Volt DIN EN 61340-5-1 / 5-2</td> <td>< 2 Sekunden</td> </tr> </table>		Mischungsverhältnis A : B	100 : 11 nach Gewicht (9 : 1)	Dichte (23°C)	ca. 1,90 g/cm ³	Volumenfestkörper	ca. 100 %	Viskosität (23°C)	leicht thixotrop	Druckfestigkeit (DIN 53454)	> 60 N/mm ²	Shore D - Härte (DIN 53505)	ca. 80	Abrieb (1000 g / 1000 U) nach Taber	45 mg	Begehtest "Walkingtest" EOS/ESD-STM 97.2 DIN EN 61340-5-1 / 5-2	< 50 Volt	Systemwiderstand -Mensch - Schuh - Boden- DIN EN 61340-5-1 / 5-2 EOS/ESD-STM 97.1 u. 97.2	< 1 x 10 ⁷ Ω*	Erdableitwiderstand DIN IEC 1340-4-1	< 1 x 10 ⁶ Ω	Abbau / Entladung von 1.000 Volt auf 50 Volt DIN EN 61340-5-1 / 5-2	< 2 Sekunden
Mischungsverhältnis A : B	100 : 11 nach Gewicht (9 : 1)																							
Dichte (23°C)	ca. 1,90 g/cm ³																							
Volumenfestkörper	ca. 100 %																							
Viskosität (23°C)	leicht thixotrop																							
Druckfestigkeit (DIN 53454)	> 60 N/mm ²																							
Shore D - Härte (DIN 53505)	ca. 80																							
Abrieb (1000 g / 1000 U) nach Taber	45 mg																							
Begehtest "Walkingtest" EOS/ESD-STM 97.2 DIN EN 61340-5-1 / 5-2	< 50 Volt																							
Systemwiderstand -Mensch - Schuh - Boden- DIN EN 61340-5-1 / 5-2 EOS/ESD-STM 97.1 u. 97.2	< 1 x 10 ⁷ Ω*																							
Erdableitwiderstand DIN IEC 1340-4-1	< 1 x 10 ⁶ Ω																							
Abbau / Entladung von 1.000 Volt auf 50 Volt DIN EN 61340-5-1 / 5-2	< 2 Sekunden																							
Daten zur Verarbeitung:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Verarbeitungszeit (15°C / 23°C / 30°C)</td> <td>ca. 45 Min. / ca. 30 Min. / ca. 20 Min.</td> </tr> <tr> <td>Objekttemperatur</td> <td>mindestens 15°C bis maximal 30°C</td> </tr> <tr> <td>Materialtemperatur</td> <td>15°C - 25°C</td> </tr> <tr> <td>Maximale relative Luftfeuchtigkeit</td> <td>bei 15°C: 75 % (Taupunktstand +3°C) bei > 23°C: 85 % (Taupunktstand +3°C)</td> </tr> <tr> <td>Härtung begehbar (15°C / 23°C / 30°C)</td> <td>36 Stunden / 24 Stunden / 18 Stunden</td> </tr> <tr> <td>Härtung mechanisch belastbar (15°C / 23°C / 30°C)</td> <td>96 Stunden / 72 Stunden / 48 Stunden</td> </tr> <tr> <td>Härtung chemisch belastbar (15°C / 23°C / 30°C)</td> <td>7 Tage / 5 Tage / 3 Tage</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Die Angaben sind im Labor ermittelte Richtwerte und keine Spezifikationen *abhängig vom verwendeten Schuhtyp; hier Atlas Typ CF 4</td> </tr> </table>		Verarbeitungszeit (15°C / 23°C / 30°C)	ca. 45 Min. / ca. 30 Min. / ca. 20 Min.	Objekttemperatur	mindestens 15°C bis maximal 30°C	Materialtemperatur	15°C - 25°C	Maximale relative Luftfeuchtigkeit	bei 15°C: 75 % (Taupunktstand +3°C) bei > 23°C: 85 % (Taupunktstand +3°C)	Härtung begehbar (15°C / 23°C / 30°C)	36 Stunden / 24 Stunden / 18 Stunden	Härtung mechanisch belastbar (15°C / 23°C / 30°C)	96 Stunden / 72 Stunden / 48 Stunden	Härtung chemisch belastbar (15°C / 23°C / 30°C)	7 Tage / 5 Tage / 3 Tage	Die Angaben sind im Labor ermittelte Richtwerte und keine Spezifikationen *abhängig vom verwendeten Schuhtyp; hier Atlas Typ CF 4							
Verarbeitungszeit (15°C / 23°C / 30°C)	ca. 45 Min. / ca. 30 Min. / ca. 20 Min.																							
Objekttemperatur	mindestens 15°C bis maximal 30°C																							
Materialtemperatur	15°C - 25°C																							
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	bei 15°C: 75 % (Taupunktstand +3°C) bei > 23°C: 85 % (Taupunktstand +3°C)																							
Härtung begehbar (15°C / 23°C / 30°C)	36 Stunden / 24 Stunden / 18 Stunden																							
Härtung mechanisch belastbar (15°C / 23°C / 30°C)	96 Stunden / 72 Stunden / 48 Stunden																							
Härtung chemisch belastbar (15°C / 23°C / 30°C)	7 Tage / 5 Tage / 3 Tage																							
Die Angaben sind im Labor ermittelte Richtwerte und keine Spezifikationen *abhängig vom verwendeten Schuhtyp; hier Atlas Typ CF 4																								
Lieferformen:	30 kg - Gebinde																							
Farbtöne:	ESD - kieselgrau ca. RAL 7032 (andere Farbtöne auf Anfrage) - aus rohstoff- und fertigungsbedingten Gründen sind geringe Farbton- / Chargenabweichungen möglich -																							
Lagerzeit:	12 Monate, kühl und trocken im Originalgebinde bei 15 - 25°C. Temperaturen < 10°C können zur Kristallisation führen. Bitte Rücksprache halten.																							

1. Oberflächenvorbereitung

Vor der Beschichtung wird der Untergrund mit geeignetem Verfahren, z. B. Blastrac - Kugelstrahlen, vorbereitet.

Mindestanforderungen:

- frei von Schlämme, Staub, Öl, Fett und haftungsstörenden Substanzen
- saugfähig
- Mindestabreißfestigkeit 1,5 N/mm²
- Betonrestfeuchte max. 4 % (Gew.)

Je nach Beschaffenheit der Unterlage ist der Untergrund durch eine Grundierung und / oder Kratzspachtelung mit **AB-POX 002** porenfrei vorzubereiten.

Bei nachträglich zu erwartender rückwärtiger Durchfeuchtung, Betonrestfeuchte max. 6 % oder matfeuchtem Beton ist AB-POX 010 einzusetzen. Als elektrisch hoch leitfähige Zwischenbeschichtung muss immer **AB-POX 760 LS** gleichmäßig aufgetragen sein. Die Erdungskontakte werden vor dem Aufbringen von **AB-POX 760 LS** mittels aufgespleißtem Kupferkabel hergestellt. Dabei ist auf die gründliche Befestigung und dauerhaften Halt zu achten. Siehe auch „Allgemeine Vorbereitungs- und Verarbeitungsrichtlinien“ der ABP.

2. Verarbeitung

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. **AB-POX 482 ESD** wird mit einer Edelstahl-Glättkelle scharf über Korn abgezogen und anschließend mit einer geeigneten Kunststoff-Strukturwalze oder Versiegelungswalze (Nylon, 6 mm Florhöhe) im Kreuzgang nachgerollt. Vor, während und nach dem Beschichten ist auf den Taupunkt-abstand (+3°C) zu achten.

3. Systembeispiel

Die folgenden Angaben gelten für Objekt- und Bodentemperaturen von mindestens 15 - 23°C.

Grundierung:

AB-POX 002, transparent
Verbrauch: ca. 0,3 - 0,5 kg/m², leicht abstreuen mit Quarzsand 0,4 - 0,8 mm (ca. 0,5 kg/m²).

Glattspachtelung:

AB-POX 002 + Quarzsand
Verbrauch: ca. 800 g/m² Bindemittel zuzüglich Quarzsand; **nicht** abstreuen!

!Um eine einwandfreie Oberfläche und Leitfähigkeit zu erzielen muss bereits mit der Glattspachtelung eine optimale Oberfläche hergestellt werden!

Erdungskontakte:

Erdungskontakte im Radius von ca. 10 m installieren und durch einen Elektriker anschließen lassen.

Leitschicht:

AB-POX 760 LS, schwarz
Verbrauch: ca. 100 - 130 g/m².

Beschichtung:

AB-POX 482 ESD, kieselgrau
Verbrauch: ca. 0,5 - 0,6 kg/m².

Systemschichtdicke: 1,2 - 1,5 mm.

Wichtige Hinweise:

Bei starkem Fußgänger- und / oder Rollverkehr werden systembedingt die Spitzen der Siliciumcarbidbeimischung freigelegt und sind als glitzernde, schwarze Punkte in der Fläche wahrnehmbar.

Einwirkung von UV - Strahlung führt zu einer Farbtonveränderung.

4. Sanierung / Überarbeitung

Vorhandene Beschichtung auf Tragfähigkeit / Eignung prüfen, die Oberfläche sorgfältig anschleifen, staubfrei nassreinigen und anschließend mit **AB-POX 760 LS** und **AB-POX 482 ESD** beschichten.

5. Reinigung

Die Oberfläche mit neutralen oder leicht alkalischen (pH-Wert < 10) Profi-Reinigungsmitteln, die keinen Pflegefilm bilden, manuell oder maschinell behandeln. Der Reinigungsablauf sollte mit dem Reinigungsunternehmen fest-

gelegt werden. Beschichtungen, die Siliciumcarbidbeimischungen enthalten, erfordern durch die raue Oberfläche einen erhöhten Reinigungsbedarf.

6. Chemikalienbeständigkeit

Ameisensäure 2 %	beständig
Ammoniak 5 %	beständig
Benzin / Super	beständig
Chlorlauge 6 %	beständig
Dest. Wasser	beständig
Dieselmotorenöl	beständig
Essigsäure 5 %	beständig
Formaldehyd 37 %	beständig
Kochsalzlösung	beständig
Methylenchlorid	unbeständig
Natronlauge 50 %	beständig
Phosphorsäure 5 %	beständig
Salpetersäure 5 %	beständig
Salzsäure 5 %	beständig
Schwefelsäure 5 %	kurzzeitig
Xylol	beständig
Zitronensäure < 10 %	beständig

Prüfdauer mind. 3 Tage bei 20°C; Farbtonveränderungen wurden nicht berücksichtigt. Durch chemische Belastungen kann die Ableitfähigkeit zeitweise negativ beeinflusst werden.

7. Lieferformen

30 kg - Arbeitspackung
27 kg Komponente A
3 kg Komponente B

8. Schutzmaßnahmen

Einatmen der Dämpfe und Hautkontakt vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Für gute Raumbelüftung sorgen. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen (Spülflasche aus Apotheke) und einen Arzt konsultieren. Während der Verarbeitung nicht essen, nicht rauchen und nicht mit offener Flamme hantieren. Generell sind die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Gebinden und in den Sicherheitsdatenblättern und die einschlägigen Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu beachten und einzuhalten.

9. EU-Verordnung 2004/42 (Decopaint - Richtlinie):

Der in der EU-Verordnung 2004/42 erlaubte maximale Gehalt an VOC (Kategorie All / j / Typ Lb) beträgt im gebrauchsfertigen Zustand 500 g/l (Limit 2010). Dieses Produkt erfüllt die EU-Verordnung 2010.

AB-POX 482 ESD; Stand: 09/2011. Unsere Informationen und Hinweise in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindlich, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Diese Informationen befreien den Käufer nicht von seiner eigenen Prüfung unserer Hinweise und Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung und Verarbeitung unserer Produkte erfolgen außerhalb unseres Einflusses und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verwenders. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (AGB).

AB-Polymerchemie GmbH

Tjüchkampstraße 21 - 24
D - 26605 Aurich
Tel.: +49 (0)4941 - 604360
Fax.: +49 (0)4941 - 6043643
info@ab-polymerchemie.de
www.ab-polymerchemie.de