

# DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS 2K-EP-Beschichtung



Besonders emissionsminimierte, pigmentierte, abefähige 2K-EP-Beschichtung. Geeignet zum Schutz elektronischer Bauteile (ESD).

## Produktbeschreibung

### Verwendungszweck

Für mineralische Bodenflächen mit hoher mechanischer Beanspruchung, auf denen eine statische Aufladung verhindert werden soll, wie z. B. in Werkhallen der Halbleiterindustrie, Laboratorien und medizinisch genutzten Räumen mit elektronischen Geräten, in ESD-Räumen, Fabrikationsstätten der Automobilindustrie, Werkstätten mit empfindlichen elektronischen Bauteilen. Besondes geeignet für den Einsatz in Reinräumen (Zertifiziert durch das Fraunhofer IPA)

### Eigenschaften

- emissionsminimiert (AgBB-konform & Eurofins IAC Gold zertifiziert)
- elektrostatisch leitfähig nach DIN EN 61340-4-1 und DIN EN 61340-5-1
- erfüllt die Anforderungen nach DIN EN 61340-5-4 (Mensch-Schuh-Boden und Walking-Test)
- gut chemikalienbeständig
- variabel einsetzbar als Roll-, Struktur- und Verlaufbeschichtung
- Ausgasungszertifikat CSM Qualitätsbescheinigung nach ISO 14644-15, Klasse -9.1, Prüfbericht Nr. DA 2403-1506
- Partikelemissionszertifikat CSM Qualitätsbescheinigung nach ISO 14644-1, Klasse 2, Prüfbericht Nr. DA 2403-150

### Materialbasis

Leitfähiges 2K-Epoxidharz, total solid nach Deutscher Bauchemie

### Farbtöne

30 kg Gebinde (Komp. A: 24,6 kg Blechhobbock, Komp. B: 5,4 kg Blecheimer)

- ca. RAL 7032 (Kieselgrau)
- ca. RAL 7035 (Lichtgrau)

Sonderfarbtöne auf Anfrage

### Glanzgrad

Glänzend

### Lagerung

Kühl, trocken und frostfrei.

Die Temperatur der Komponenten soll beim Mischvorgang zwischen 15 °C und 25 °C liegen. Originalverschlossenes Gebinde mindestens 12 Monate lagerstabil.

### Technische Daten

- Erdableitwiderstand  $R_G < 10^9 \Omega$  gemäß DIN EN 61340-4-1 bzw. DIN EN 1081
- Systemwiderstand  $R_G < 10^9 \Omega$  gemäß DIN EN 61340-4-5 (Schuh-Mensch-Boden)
- Körperaufladespannung < 100 V gemäß DIN EN 61340-4-5 (Walking Test)
  
- Dichte: ca. 1,55 g/cm<sup>3</sup>
- Trockenschichtdicke: ca. 66 µm/100 g/m<sup>2</sup>
- Abrieb nach Taber (CS 10/1000 U/1000 g): ca. 39 mg/30 cm<sup>2</sup>
- Shore-Härte (A/D): ca. D 85
- Druckfestigkeit: ca. 100 MPa (in Anlehnung an DIN EN ISO 604, bei 20% Stauchung)
- Viskosität: ca. 2.600 mPas



## Verarbeitung

### Geeignete Untergründe

Beton und Zementestrich im Innenbereich  
Der Untergrund muss eben, tragfähig, formstabil, fest, frei von losen Teilen, Staub, Ölen, Fetten, und sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein.  
Die Oberflächenzugfestigkeit des Untergrundes muss im Mittel min. 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen. Der kleinste Einzelwert darf 1,0 N/mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten.  
Die zulässige Restfeuchte beträgt bei Beton und Zementestrich maximal 4 CM-%.

### Untergrundvorbereitung

Der Untergrund ist durch geeignete mechanische Verfahren, wie z.B. Kugelstrahlen oder Diamantschleiftechnik, vorzubereiten. Nicht ausreichend tragfähige Schichten und Verschmutzungen müssen entfernt werden. Poren und Lunker sind zu öffnen, der Untergrund muss eine feinraue Struktur aufweisen.

### Materialzubereitung

Komponente A und B aufrühren. Komponente B der Komponente A zugeben, mit langsam laufendem Rührwerk (max. 400 U/min) intensiv mischen. Material in ein anderes Gefäß umfüllen (umtopfen) und nochmals gründlich mischen (nicht aus dem Liefergebinde verarbeiten).

### Mischungsverhältnis

Komp. A : Komp. B = 82 : 18 Gewichtsteile

Je nach Anwendung mit Zahnralpel und Stachelwalze oder mittelfloriger Walze.

### Beschichtungsaufbau

Mineralische Untergründe porenlösend mit einer DisboFLOOR® 2K-EP-Grundierung grundieren. Rauere Untergründe zusätzlich mit einer Kratzspachtelung egalisieren.  
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte auch den jeweiligen TI's von DisboFLOOR® 460, 461, 462 oder 420 E.MI PLUS.

### Verlegen der Erdungsanschlüsse

Auf zusammenhängenden Flächen mindestens 2 Erdungsanschlüsse vorsehen. In einem Umkreis von 10 m um den Erdungsanschluss ist eine ausreichende Ableitfähigkeit gewährleistet. Bei größeren Flächen darf der Abstand der Erdungsanschlüsse daher nicht mehr als 20 m betragen. Auf die erhärtete Grundierung/Kratzspachtelung DisboADD® 973 Kupferband in einer Länge von ca. 50 cm aufkleben. Wir empfehlen den Einsatz von Leitkontaktpunkten aus dem DisboADD® 975 Leitset. Die Oberfläche des Kupferbandes muss mit einem mit DisboADD® 419 Reiniger/Verdünner befeuchteten Lappen gereinigt werden. Das Kupferband nach Abschluss der Beschichtungsarbeiten durch eine Elektrofachkraft an die Erdung anschließen lassen.

### Leitfähige Zwischenbeschichtung

Auf die Grundierung/Kratzspachtelung die Leitschicht DisboPOX® W 5022 WHG mit einer Walze auftragen.

Der Erdableitwiderstand darf nicht über 5 x 10<sup>4</sup> Ohm liegen. Wir empfehlen eine Kontrollmessung vor dem Auftragen der nachfolgenden Schicht.

### Beschichtung

#### Rollbeschichtung

DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS auf die Grundbeschichtung gießen, mit einem Zahnralpel verteilen und mit einer mittelflorigen Walze im Kreuzgang nachrollen.

### Strukturbeschichtung

DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS unter Zugabe von ca. 2 Gew.-% DisboADD® 952 Stellmittel für EP-Harze mit einer Zahnralpel verteilen und anschließend mit einer mittleren Moltoprenwalze (Poredurchmesser: ca. 2 mm) im Kreuzgang abrollen. Die frisch beschichtete Fläche kann dazu mit Nagelschuhen begangen werden. Die Walze von Zeit zu Zeit auf neutralem Untergrund trockenrollen. Bei größeren Flächen Walze nach ca. 200 m<sup>2</sup> erneuern.

### Verlaufbeschichtung

DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS auf die Fläche gießen und mit einer Zahnralpel gleichmäßig verteilen. Optional kann dem Material nach dem Umtopfen unter Röhren bis zu 20 Gew.-% DisboADD® 941 Quarzsandmischung (0,06–0,3 mm) zugegeben werden. Für eine gleichmäßige Oberfläche die frische Verlaufbeschichtung nach 10 Minuten mit einer Stachelwalze im Kreuzgang entlüften.

### Oberflächengestaltung (optional):

- DisboADD® 8255 Farb-Chips (1-2 mm) (max. 10 g/m<sup>2</sup>)
- DisboADD® 956 Mattierungsmittel rough (max. 20 g/m<sup>2</sup>)

## Verbrauch

<b>Grundierung</b> DisboFLOOR® 460/461/462 oder 420 E.MI PLUS	ca. 300 - 400 g/m²
<b>Leitfähige Zwischenbeschichtung</b>	
DisboPOX® W 5022 WHG	ca. 120 g/m²
<b>Schlussbeschichtung</b>	
<i>Rollbeschichtung</i> DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS	ca. 500 g/m²
<i>Strukturbeschichtung</i> DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS DisboADD® 952 Stellmittel	ca. 700 g/m² ca. 14 g/m²
<i>Verlaufbeschichtung</i> DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS	ca. 1,5 - 2,0 kg/m²

Exakte Verbrauchswerte sind am Objekt zu ermitteln.

## Verarbeitbarkeitsdauer

Verarbeitungszeit		
Bei 10 °C	Bei 20 °C	Bei 30 °C
ca. 60 Minuten	ca. 45 Minuten	ca. 20 Minuten

## Verarbeitungsbedingungen

Die Werkstoff-, Umluft- und Untergrundtemperatur muss mindestens 10 °C betragen und darf 30 °C nicht überschreiten.  
Die relative Luftfeuchtigkeit darf 80 % nicht überschreiten. Die Untergrundtemperatur muss immer mindestens 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.

## Wartezeiten

Wartezeit bis zur Begeh-/Überarbeitbarkeit		
Bei 10 °C	Bei 20 °C	Bei 30 °C
ca. 55 Stunden	ca. 24 Stunden	ca. 16 Stunden

## Trocknung/Trockenzeit

Wartezeit bis zur vollen mechanischen und chemischen Belastbarkeit		
Bei 10 °C	Bei 20 °C	Bei 30 °C
ca. 10 Tage	ca. 7 Tage	ca. 5 Tage

## Werkzeugreinigung

sofort nach Gebrauch und bei längeren Arbeitsunterbrechungen mit DisboADD® 419.

## Hinweise

Farbtonveränderungen und Kreidungsscheinungen sind bei UV- und Witterungseinflüssen möglich. Das BFS-Merkblatt 25 ist zu beachten. Organische Farbstoffe (z.B. in Kaffee, Rotwein oder Blättern) sowie verschiedene Chemikalien (z.B. Desinfektionsmittel, Säuren u.a.) können zu Farbtonveränderungen führen.  
Walzenspuren lassen sich Bei Roll- und Strukturbeschichtungen nicht vollständig vermeiden.

Die DISBON Bautenschutz-Verarbeitungshinweise für Fußböden sind zu beachten.

auf Anfrage

DISBON Reinigungs- und Pflegehinweise für Fußböden beachten.

## Gutachten

## Reinigung und Pflege

Gefahrenhinweise/ Sicherheitsratschläge (Stand bei Drucklegung)	<p><b>Nur für gewerbliche Verarbeitung bestimmtes Produkt.</b></p> <p><b>Komponente A:</b> Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Enthält: Bis-propan, Bisphenol-F-Epoxidharz MG &lt;700, Oxiran, Mono-Derivate, Cashew (Anacardium occidentale) Nusssschalenextrakt, decarboxyliert, destilliert. Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.</p> <p><b>Komponente B:</b> Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nebel oder Dampf nicht einatmen. Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Enthält: Carbomozyklische, alkylierte Gemische aus Poly-aza-Alkanen, hydriert, 1,2-Ethandiamin, N-(2-Aminoethyl)-, Reaktionsprodukte mit Glycidyltolylether, Benzylalkohol, 2,2'-Iminodiethylamin. Für gewerbliche/industrielle Anwendungen.</p> <p>Hotline für Allergieanfragen: 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz).</p> <p>Entsorgung EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt Giscode Nähre Angaben CE-Kennzeichnung Technische Beratung Technischer Beratungsservice</p> <p>Materialreste: Grundmasse mit Härter aushärten lassen und als Farbabfälle entsorgen. Nicht ausgehärtete Produktreste und ungereinigte Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. dieses Produktes (Kat. A/j): 500 g/l. Dieses Produkt enthält max. &lt;35 g/l VOC.</p> <p>RE90 zu Gefahrenhinweisen/ Sicherheitsratschlägen: Siehe Sicherheitsdatenblätter.</p> <p>EN 13813 Die EN 13813 "Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche – Estrichmörtel und Estrichmassen – Eigenschaften und Anforderungen" legt Anforderungen an Estrichmörtel fest, die für Fußbodenkonstruktionen in Innenräumen eingesetzt werden. Kunstharzbeschichtungen und -versiegelungen werden auch von dieser Norm erfasst.</p> <p>Produkte, die der o.g. Norm entsprechen, sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen. Die Kennzeichnung erfolgt auf dem Gebinde sowie im Anhang der Leistungserklärung, die im Internet unter <a href="http://www.disbon.de">www.disbon.de</a> abgerufen werden kann.</p> <p>Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren technische Bearbeitung können in dieser Druckschrift nicht abgehandelt werden. Sollen Untergründe bearbeitet werden, die in dieser Technischen Information nicht aufgeführt sind, ist es erforderlich, mit uns oder unseren Außendienstmitarbeitern Rücksprache zu halten. Wir sind gerne bereit, Sie detailliert und objektbezogen zu beraten.</p> <p>Tel.: +49 6154 71-71710 Fax: +49 6154 71-71711 E-Mail: <a href="mailto:kundenservicecenter@caparol.de">kundenservicecenter@caparol.de</a></p>
---	---

## Technische Information Nr. 498 ESD E.MI PLUS · Stand: November 2025

Diese Technische Information ist auf Basis des neuesten Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen wird jedoch der Käufer/Anwender nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerksgerecht zu prüfen. Gültigkeit hat nur die Technische Information in ihrer neuesten Fassung. Überzeugen Sie sich bitte ggf. über die Aktualität dieser Fassung auf [www.disbon.de](http://www.disbon.de).