

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



Besonders emissionsminimierte, pigmentierte, abeitfähige 2K-Epoxidharz-Bodenbeschichtung. 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.
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ emissionsminimiert (AgBB-konform &amp; Eurofins IAC Gold zertifiziert)</li> <li>■ elektrostatisch leitfähig nach DIN EN 61340-4-1 und DIN EN 61340-5-1</li> <li>■ erfüllt die Anforderungen nach DIN EN 61340-5-4 (Mensch-Schuh-Boden und Walking-Test)</li> <li>■ gut chemikalienbeständig</li> <li>■ variabel einsetzbar als Roll-, Struktur- und Verlauffbeschichtung</li> </ul>
Materialbasis	Leitfähiges 2K-Epoxidharz, total solid nach Deutscher Bauchemie
Verpackung/Gebindegrößen	30 kg Gebinde (Komp. A: 24,6 kg Blechhobbock, Komp. B: 5,4 kg Blecheimer)
Farbtöne	ca. RAL 7032 (Kieselgrau), ca. RAL 7035 (Lichtgrau) Sonderfarbtöne auf Anfrage.
Glanzgrad	Glänzend
Lagerung	Kühl, trocken, frostfrei. Originalverschlossenes Gebinde mindestens 1 Jahr lagerstabil. Bei tieferen Temperaturen den Werkstoff vor der Verarbeitung bei ca. 20 °C lagern.
Technische Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erdableitwiderstand <math>R_G &lt; 10^9 \Omega</math> gemäß DIN EN 61340-4-1 bzw. DIN EN 1081</li> <li>■ Systemwiderstand <math>R_G &lt; 10^9 \Omega</math> gemäß DIN EN 61340-4-5 (Schuh-Mensch-Boden)</li> <li>■ Körperaufladespannung <math>&lt; 100 \text{ V}</math> gemäß DIN EN 61340-4-5 (Walking Test)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dichte: ca. 1,55 g/cm<sup>3</sup></li> <li>■ Trockenschichtdicke: ca. 66 µm/100 g/m<sup>2</sup></li> <li>■ Abrieb nach Taber (CS 10/1000 U/1000 g): ca. 39 mg/30 cm<sup>2</sup></li> <li>■ Shore-Härte (A/D): ca. D 85</li> <li>■ Druckfestigkeit: ca. 100 MPa (in Anlehnung an DIN EN ISO 604, bei 20% Stauchung)</li> <li>■ Viskosität: ca. 2.600 mPas</li> </ul>

Geprüft nach den AgBB-Prüfkriterien für VOC-Emissionen aus innenraumrelevanten Bauprodukten. Das Bewertungsschema des AgBB (Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten) wurde von den Umwelt- und Gesundheitsbehörden für die Verwendung von Baumaterialien in sensiblen Bereichen, wie z.B. Aufenthaltsräumen, abgeleitet.



## Verarbeitung

Geeignete Untergründe	Beton und Zementestrich sowie starre EP-Beschichtungen. Der Untergrund muss eben, trocken, tragfähig, formstabil, fest, frei von losen Teilen, Staub, Ölen, Fetten, und sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein. Die Oberflächenzugfestigkeit des Untergrundes muss im Mittel 1,5 N/mm <sup>2</sup> betragen. Der kleinste Einzelwert darf 1,0 N/mm <sup>2</sup> nicht unterschreiten. Die Untergründe müssen ihre Ausgleichsfeuchte erreicht haben (Beton und Zementestrich: max. 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	Komp. A und B aufrühren, Komp. B zugeben, mit langsam laufendem Rührwerk (max. 400 U/min) intensiv mischen, bis ein schlierenfreier und gleichmäßiger Farbton entsteht. Material in ein anderes Gefäß umfüllen (umtopfen) und nochmals gründlich mischen (nicht aus dem Liefergebinde verarbeiten).
Mischungsverhältnis	Komp. A : Komp. B = 82 : 18 Gewichtsteile
Auftragsverfahren	Je nach Anwendung mit Zahnrakel, mittelfloriger Walze oder Glättkelle.

Hinweis: Bei der Applikation mit einer Zahnrakel führt die gewählte Dreieckszahnung nicht automatisch zur Einhaltung der vorgegebenen Verbrauchswerte.

### Beschichtungsaufbau

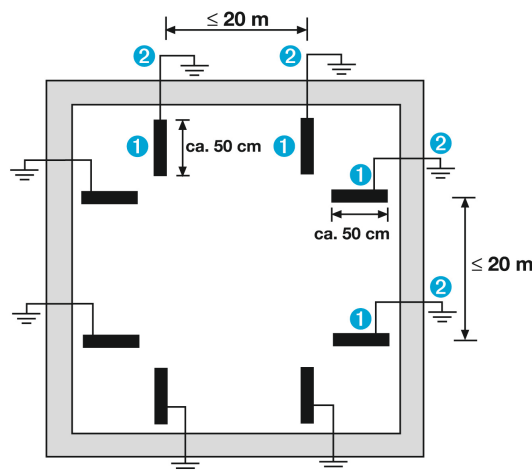
#### Grundierung

Mineralische Untergründe porenfüllend mit DisboXID® 2K-EP-Grundierung grundieren.  
Raue Untergründe zusätzlich mit einer Kratzspachtelung egalisieren.  
Detaillierte Informationen siehe jeweilige TI (DisboXID® 460, 461, 462 od. DisboPOX® 420 E.MI PLUS)

#### Verlegen der Erdungsanschlüsse

Auf die erhärtete Grundierung DisboADD® 973 Kupferband (Länge ca. 50 cm) – an den Wandbereichen – mit max. 20 m Abstand aufkleben. Es sind mindestens zwei Erdanschlüsse anzubringen. Die Leitkontaktpunkte für den Anschluss an das Erdpotential sind im DisboADD® 975 Leitset enthalten. Flächen, die durch Fugen getrennt sind, müssen separat geerdet werden. Bei sehr großen zusammenhängenden Flächen ist ein Abstand zwischen den Kupferbändern von maximal 20 m einzuhalten. Die Oberfläche des Kupferbandes muss mit einem mit DisboADD®419 Reiniger/ Verdünner befeuchteten Lappen gereinigt werden. Das Kupferband nach Abschluss der Beschichtungsarbeiten bauseits durch eine Elektrofachkraft anschließen.

#### Grundriß Erdanschluss



DisboADD® 973 Kupferband  
Kupferlitze 4 mm<sup>2</sup> zum Anschluss an die Erdung (Ringleitung)

#### Leitfähige Zwischenbeschichtung

Auf die Grundierung die Leitschicht DisboPOX® W 471 AS 2K-EP-Leitschicht oder DisboPOX® W 5022 WHG 2K-EP-Leitschicht mit einer Walze auftragen. Nach Aushärtung der Leitschicht, jedoch vor dem Auftrag der Schlussbeschichtung, muss eine Überprüfung der Ableitfähigkeit erfolgen. Der Erdableitwiderstand darf nicht über 5 x 10<sup>4</sup> Ohm liegen. Der Abstand zwischen Messelektrode und Erdungsanschluss soll zwischen 8 und 10 m liegen. Während der Trocknungs- und Erhärtungsphase für gute Be- und Entlüftung sorgen.

## Beschichtung

### Rollbeschichtung

DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS auf die Grundbeschichtung gießen, mit einem Zahnrakel 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 Zahnrakel verteilen und anschließend mit einer mittleren Moltoprenwalze (Porendurchmesser: 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 Zahnrakel gleichmäßig verteilen. Nach einer Wartezeit von ca. 10 Minuten die frische Verlaufbeschichtung mit der Stachelwalze entlüften.

Bei Reparaturen oder Überarbeitung ist grundsätzlich eine leitfähige Zwischenbeschichtung einschließlich Erdung erforderlich.

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> <i>DisboXID® 460/461/462 oder DisboPOX® 420 E.MI PLUS</i>	ca. 300 - 400 g/m <sup>2</sup>
<b>Leitfähige Zwischenbeschichtung</b>	
DisboPOX® W 471 AS DisboPOX® W 5022 WHG	ca. 100 g/m <sup>2</sup> ca. 120 g/m <sup>2</sup>
<b>Schlussbeschichtung</b>	
<i>Rollbeschichtung</i> DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS	ca. 500 g/m <sup>2</sup>
<i>Strukturbeschichtung</i> DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS DisboADD® 952 Stellmittel	ca. 700 g/m <sup>2</sup> ca. 14 g/m <sup>2</sup>
<i>Verlaufbeschichtung</i> DisboFLOOR® 498 ESD E.MI PLUS	ca. 1,5 - 2,0 kg/m <sup>2</sup>

Exakte Verbrauchswerte durch Musterlegung am Objekt ermitteln.

Verarbeitbarkeitsdauer

Verarbeitungszeit		
<b>Bei 10 °C</b>	<b>Bei 20 °C</b>	<b>Bei 30 °C</b>
ca. 60 Minuten	ca. 45 Minuten	ca. 20 Minuten

Verarbeitungsbedingungen

### Werkstoff-, Umluft- und Untergrundtemperatur:

Mind. 10 °C, max. 30 °C

Die relative Luftfeuchtigkeit darf 80 % nicht überschreiten. Die Untergrundtemperatur muss immer mindestens 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.

Wartezeiten

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

Trocknung/Trockenzeit

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


Werkzeugreinigung

Sofort nach Gebrauch und bei längeren Arbeitsunterbrechungen mit DisboADD® 419 Reiniger/ Verdünnern.

Hinweise

<p>Gutachten</p> <p>Reinigung und Pflege</p>	<p>Aktuelle Informationen auf Anfrage</p> <p>Bei der Verarbeitung des Materials sind die Bautenschutz-Verarbeitungshinweise sowie die Reinigungs- und Pflegehinweise für Fußböden zu beachten.</p>
	<p>Je nach Beschichtungsaufbau und Trocknungsbedingungen kann sich auf der Beschichtungs Oberfläche ein matter, wasserlöslicher Belag bilden der die Eigenschaften nicht negativ beeinflusst. Der Belag kann durch eine handelsübliche Unterhaltsreinigung problemlos entfernt werden.</p> <p>Farbtonveränderungen und Kreidungserscheinungen sind bei UV- und Witterungseinflüssen möglich. Organische Farbstoffe (z.B. in Kaffee, Rotwein oder Blättern) sowie verschiedene Chemikalien (z.B. Desinfektionsmittel, Säuren u.a.) können zu Farbtonveränderungen führen. Das BFS-Merkblatt 25 ist zu beachten. Durch schleifende Beanspruchungen kann die Oberfläche verkratzen. Die Funktionsfähigkeit wird dadurch nicht beeinflusst.</p> <p>Auf zusammenhängenden Flächen nur Farbtöne einer Anfertigung (Charge) verwenden.</p>
<p>Gefahrenhinweise/ Sicherheitsratschläge (Stand bei Drucklegung)</p>	<p><b>Nur für gewerbliche Verarbeitung bestimmtes Produkt.</b></p> <p><i>Komponente A:</i> Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Enthält: Bis-propan, Bisphenol-F-Epoxidharz MG &lt;700, Oxiran, Mono-Derivate, Cashew (Anacardium occidentale) Nussschalenextrakt, decarboxyliert, destilliert. Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen. Hotline für Allergieanfragen: 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz).</p> <p><i>Komponente B:</i> Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. 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: Carbomonozyklische, alkylierte Gemische aus Poly-aza-Alkanen, hydriert, 1,2-Ethandiamin, N-(2-Aminoethyl)-, Reaktionsprodukte mit Glycidyltolylether, 3-Aminopropyl-diethylamin, 2,2'-Iminodiethylamin. Hotline für Allergieanfragen: 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz).</p>
<p>Entsorgung</p>	<p>Materialreste: Grundmasse mit Härter aushärten lassen und als Farbabfälle entsorgen. Nicht ausgehärtete Produktreste und ungereinigte Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.</p>
<p>EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt</p>	<p>dieses Produktes (Kat. A/j): 500 g/l. Dieses Produkt enthält max. &lt;35 g/l VOC.</p>
<p>Giscode</p>	<p>RE30</p>
<p>Nähere Angaben</p>	<p>Siehe Sicherheitsdatenblätter. Bei der Verarbeitung des Materials sind die "Allgemeinen Verarbeitungshinweise für Disbon Bodenbeschichtungen" sowie die "Reinigungs- und Pflegeempfehlungen" zu beachten.</p>

CE-Kennzeichnung

	
Disbon GmbH Roßdörfer Straße 50, D-64372 Ober-Ramstadt	
<b>22</b> DIS-498 ESD E.MI PLUS-017779	
EN 13813:2002 Kunstharzestrich/Kunstharzbeschichtung für die Anwendung in Innenräumen EN 13813:SR-E <sub>fi</sub> -B1,5-AR1-IR4	
Brandverhalten	E <sub>fi</sub>
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Wasserdurchlässigkeit	NPD
Verschleißwiderstand	≤ AR1
Haftzugfestigkeit	≥ B1,5
Schlagfestigkeit	≥ IR4

### EN 13813

Die DIN 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. Produkte, die der o. g. Norm entsprechen, sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen.

Technische Beratung

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.

Technischer Beratungsservice

Tel.: +49 6154 71-71710  
 Fax: +49 6154 71-71711  
 E-Mail: kundenservicecenter@caparol.de