

(Bisherige Bezeichnung: Disboxid 421 E.MI Coat)

# DisboXID 421

## 2K-EP-Beschichtung Premium



Allround-2K-Epoxidharzbeschichtung, pigmentiert, für fast alle Bodenflächen. Emissionsminimiert, benzylalkohol- und alkylphenolfrei.

### Produktbeschreibung

Verwendungszweck	<p>Durch die emissionsminimierte Formulierung besonders für alle "sensiblen" Bereiche, wie z. B. Aufenthaltsräume, Krankenhäuser, Kindergärten und -tagesstätten, Schulen, geeignet. Für mineralische Bodenflächen mit geringer bis extremer mechanischer Belastung, wie z.B. Aufenthaltsräume und Kantinen, Produktions- und Lagerbereiche mit Gabelstaplerverkehr, Büroräume und allgemeine Verwaltungsbereiche, Flure, Läger, Verkaufsräume, Getränke- und Konservenindustrie, Bäckereien usw.</p>
Eigenschaften	<p>Geprüft nach den AgBB-Prüfkriterien für VOC-Emissionen aus innenraumrelevanten Bauprodukten. Das Bewertungsschema des AgBB (<b>A</b>usschuss zur <b>g</b>esundheitlichen <b>B</b>ewertung von <b>B</b>auprodukten) wurde von den Umwelt- und Gesundheitsbehörden für die Verwendung von Baumaterialien in sensiblen Bereichen, wie z.B. Aufenthaltsräumen, abgeleitet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ emissionsminimiert</li> <li>■ benzylalkohol- und alkylphenolfrei</li> <li>■ variabel einsetzbar als Roll- und Verlaufbeschichtung, Verlaufmörtel und Einstreubelag, dadurch an die mechanische Belastung anpassbar</li> <li>■ gut chemikalienbeständig</li> <li>■ geprüft für den Einsatz im Lebensmittelbereich</li> <li>■ mit Quarzsand hoch füllbar</li> </ul>
Materialbasis	2K-Epoxidharz, total solid nach Deutscher Bauchemie
Verpackung/Gebindegrößen	<p>■ <b>Standard:</b> 3 kg, 10 kg Blech-Kombi-Gebinde, 30 kg Gebinde (Komp. A (Masse) 25,2 kg, Blechhobbock, Komp. B (Härter) 4,8 kg)</p>
Farbtöne	<p>■ <b>Standard:</b> 30 kg Gebinde: Kieselgrau (RAL 7032), Steingrau (RAL 7030), Lichtgrau (RAL 7035) 10 kg Gebinde: Kieselgrau (RAL 7032), Steingrau (RAL 7030) 3 kg Gebinde: Kieselgrau (RAL 7032) Sonderfarbtöne auf Anfrage.</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. 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>
Glanzgrad	Glänzend



Lagerung

Kühl, trocken, frostfrei.  
Originalverschlossenes Gebinde mindestens 2 Jahre lagerstabil. Bei tieferen Temperaturen den Werkstoff vor der Verarbeitung bei ca. 20 °C lagern.

Technische Daten

- Dichte: ca. 1,6 g/cm<sup>3</sup>
- Trockenschichtdicke: ca. 62 µm/100 g/m<sup>2</sup>
- Abrieb nach Taber (CS 10/1000 U/1000 g): ca. 26 mg/30 cm<sup>2</sup>
- Pendelhärte nach König: ca. 192 s
- Druckfestigkeit: ca. 94 N/mm<sup>2</sup>

Chemikalienbeständigkeit

Chemikalienbeständigkeitstabelle in Anlehnung an DIN EN ISO 2812-3:2007 bei 20 °C	
	7 Tage
Essigsäure 5 %ig	+ (V)
Essigsäure 10 %ig	+ (V)
Salzsäure 10 %ig	+ (V)
Schwefelsäure < 10 %ig	+ (V)
Schwefelsäure 20 %ig	+ (V)
Zitronensäure 10 %ig	+
Ammoniak 25 %ig (Salmiakg.)	+
Calciumhydroxid	+
Kalilauge 50 %ig	+
Natronlauge 50 %ig	+
Eisen III Chloridlg., gesättigt	+ (V)
Lysoformlg. 2 %ig	+ (V)
Magnesiumchloridlg. 35 %ig	+
Dest. Wasser	+
Kochsalzlg., gesättigt	+
Testbenzin (Terpentin-Ersatz)	+
Waschbenzin	+
Xylol	+ (V)
Ethanol	+ (V)
Benzin DIN 51 600	+ (V)
Superbenzin	+ (V)
Kerosin	+ (V)
Heiz- und Dieselmotorenöl	+
Motorenöl	+
Coca-Cola	+ (V)
Kaffee	+ (V)
Rotwein	+ (V)
Skydrol (Hydraulikfl.)	+
Trafo-Kühlflüssigkeiten	+

Zeichenerklärung: + = beständig, V = Verfärbung

## Verarbeitung

Geeignete Untergründe

Beton und Zementestrich, starre EP-Beschichtungen  
Der Untergrund muss trocken, tragfähig, formstabil, fest, frei von losen Teilen, Staub, Ölen, Fetten, Gummiabrieb und sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein.  
Die Druckfestigkeit des Untergrundes muss > 25 N/mm<sup>2</sup> betragen.  
Zementöse, kunststoffvergütete Ausgleichsmassen und vorhandene Beschichtungen sind auf ihre Beschichtungsfähigkeit zu prüfen, ggf. sind Probeflächen anzulegen.

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 Gew.-% (CM-Methode)

Prüfmethoden für die genannten Werte gemäß Instandsetzungsrichtlinie, Teil 3 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton.

Ist mit rückwärtiger Feuchtigkeit zu rechnen, hat zwingend eine porenfreie Grundierung mit DisboXID 420 2K-EP-Grundierung Premium bzw. DisboXID 462 2K-EP-Grundierung zu erfolgen. In diesem Fall muss die Oberflächenzugfestigkeit des Untergrundes im Mittel 2,0 N/mm<sup>2</sup> betragen. Der kleinste Einzelwert darf 1,5 N/mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten.

Andere Untergrundarten bzw. Vorgehensweisen bedürfen einer gesonderten Beratung durch Disbon.

## Untergrundvorbereitung

Der vorhandene zementöse Untergrund wird durch staubarmes Strahlen mit festem Strahlgut (Kugelstrahlen) bei gleichzeitigem Absaugen vorbereitet. Der Grad des Abtrages minderfester Schichten ist abhängig von Druck, Art und Menge des Strahlmittels. Schleifen ist nur bei örtlich kleineren Flächen (Randbearbeitung) zulässig, ausgenommen ist die Vorbereitung durch Diamantschleiftechnik zur Entfernung minderfester Schichten.

Weiterhin sind das BEB-Arbeitsblatt KH-0/U\*, das BEB-Arbeitsblatt KH 3\* sowie die Tabelle 2.5 der Instandsetzungsrichtlinie, Teil 2 des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton zu beachten.

Starre EP-Beschichtungen sind gründlich zu reinigen, anschließend anzuschleifen bzw. matt zu strahlen (bis zum Weißbruch), so dass keine Reststoffe, Pflegemittel oder Ähnliches auf der zu beschichtenden Fläche mehr vorhanden sind.

Ausbruch- und Fehlstellen im Untergrund mit den DisboCRET-PCC-Mörteln oder den DisboXID EP-Mörteln oberflächenbündig verfüllen.

Silikonhaltige Materialien dürfen vor und während der Beschichtungsmaßnahme in der Umgebung nicht verwendet werden, da diese zu Oberflächenstörungen führen können.

\* Bundesverband Estrich und Belag e.V., 53842 Troisdorf-Oberlar

## Materialzubereitung

Komp. A (Grundmasse) aufrühren, Komp. B (Härter) 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 Liefergebilde verarbeiten).

Zur Verarbeitung an geneigten bzw. senkrechten Flächen kann dem Material bis zu 3 Gew.-% DisboADD 952 Stellmittel zugegeben werden.

## Mischungsverhältnis

Komp. A (Grundmasse) : Komp. B (Härter) = 84 : 16 Gewichtsteile

## Auftragsverfahren

Je nach Anwendung mit kurz- bis mittelfloriger Walze, Glättkelle oder geeigneter Raket (z.B. Hartgummi-Zahnrakel).

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

## Beschichtungsaufbau

### Grundbeschichtung

Mineralische Untergründe porenfüllend mit DisboXID 420 2K-EP-Grundierung Premium grundieren. Raue Untergründe zusätzlich mit einer Kratzspachtelung (Grundierung mit Quarzsand gemischt) egalisieren.

Je nach Anforderung können alternativ:

DisboXID 460 2K-EP-Grundierung,

DisboXID 462 2K-EP-Grundierung,

DisboXID 463 2K-EP-Grundierung tönbar

eingesetzt werden. Detaillierte Informationen siehe jeweilige TI. Mit den alternativen Grundierungen ist kein durchgängiger Systemaufbau nach AgBB-Prüfkriterien möglich.

### Deckbeschichtung

#### Rollbeschichtung

*Glatte Oberfläche:*

DisboXID 421 2K-EP-Beschichtung Premium auf die Grundbeschichtung gießen, mit einer glatten Hartgummi-Rakel verteilen und mit einer mittelflorigen Walze im Kreuzgang nachrollen. Je nach Belastung und geforderter Schichtdicke sind ein oder zwei Arbeitsgänge erforderlich.

*Rutschhemmende Oberfläche:*

Auf die mit DisboADD 943 Quarzsandmischung (0,4–0,8 mm) oder DisboADD 944

Quarzsandmischung (0,7–1,2 mm) abgesandete Grundbeschichtung wird DisboXID 421 2K-EP-Beschichtung Premium gegossen, mit einer glatten Hartgummi-Rakel gleichmäßig verteilt und mit einer mittelflorigen Walze im Kreuzgang nachgerollt.

#### Verlaufbeschichtung mit glatter Oberfläche

DisboXID 421 2K-EP-Beschichtung Premium auf die Grundbeschichtung gießen und mit einer Hartgummi-Zahnrakel gleichmäßig verteilen. Die Zahnrakel umdrehen und mit der glatten Seite über die Beschichtung ziehen. Nach einer Wartezeit von ca. 10 Minuten die frische Verlaufbeschichtung mit der Stachelwalze entlüften.

## Verlaufmörtel mit glatter Oberfläche

Dem Material nach dem Umtopfen unter Rühren 50 Gew.-% DisboADD 942 Quarzsandmischung (0,1–0,4 mm) zugeben. Der Verlaufmörtel kann bis zu 70 % mit DisboADD 942 Quarzsandmischung (0,1–0,4 mm) oder mit DisboADD 941 Quarzsandmischung (0,06–0,3 mm) gefüllt werden. Die Verarbeitungstemperatur muss dabei mind. 20 °C betragen, da sonst Verlaufsspuren sichtbar bleiben können. Den so hergestellten Verlaufmörtel auf die Grundbeschichtung gießen und wie unter "Verlaufbeschichtung" beschrieben verarbeiten.

Hinweis: Beim Einsatz von Sondertönen muss die maximal mögliche Sandzugabemenge kontrolliert werden, da sie je nach Farbton niedriger als 50 Gew.-% sein kann.

## Einstreubelag

Nach dem Umtopfen dem Material unter Rühren 30 Gew.-% DisboADD 943 Quarzsandmischung (0,4–0,8 mm) zugeben. Den so hergestellten Verlaufmörtel als Einstreuschicht auf die Grundbeschichtung gießen und mit einer Hartgummi-Zahnrakel gleichmäßig verteilen. Die frische Einstreuschicht anschließend vollflächig mit DisboADD 943 Quarzsandmischung (0,4–0,8 mm) oder DisboADD 944 Quarzsandmischung (0,7–1,2 mm) absanden. Nach dem Erhärten der Einstreuschicht überschüssigen Quarzsand scharf abkehren und eine Rollbeschichtung wie oben beschrieben auftragen.

## Oberflächengestaltung (auf glatter Oberfläche)

DisboADD 948 Farb-Chips (2-4 mm) in die frische Beschichtung einstreuen und nach Trocknung mit DisboPUR 458 2K-PU-Versiegelung glatt bzw. unter Beimischung von 3 Gew.-% DisboADD 947 Glasperlen, fine rutschhemmend versiegeln.

Alternativ können DisboADD 8255 Farb-Chips (1-2 mm) ohne zusätzliche Versiegelung verwendet werden.

DisboPUR 458 2K-PU-Versiegelung nicht in Bereichen mit hoher mechanischer Belastung einsetzen.

Verbrauch

<b>Rollbeschichtung</b>	
<i>Glatte Oberfläche*</i>	ca. je 350 g/m <sup>2</sup> je Auftrag
<i>Rutschhemmende Oberfläche*</i>	ca. 750-1.300 g/m <sup>2</sup>
<b>Verlaufbeschichtung mit glatter Oberfläche</b>	
ca. 1 mm Schichtdicke (3 mm Dreieckzahnung)*	ca. 1,5 kg/m <sup>2</sup>
ca. 1,5 mm Schichtdicke (4 mm Dreieckzahnung)*	ca. 2,3 kg/m <sup>2</sup>
<b>Verlaufmörtel mit glatter Oberfläche, 50 % gefüllt:</b>	
ca. 2 mm Schichtdicke (5 mm Dreieckzahnung)*	
DisboXID 421 2K-EP-Beschichtung Premium DisboADD 942 Quarzsandmischung (0,1-0,4 mm)	ca. 2,2 kg/m <sup>2</sup> ca. 1,1 kg/m <sup>2</sup>
ca. 3 mm Schichtdicke (7 mm Dreieckzahnung)*	
DisboXID 421 2K-EP-Beschichtung Premium DisboADD 942 Quarzsandmischung (0,1-0,4 mm)	ca. 3,3 kg/m <sup>2</sup> ca. 1,7 kg/m <sup>2</sup>
ca. 4 mm Schichtdicke (9 mm Dreieckzahnung)*	
DisboXID 421 2K-EP-Beschichtung Premium DisboADD 942 Quarzsandmischung (0,1-0,4 mm)	ca. 4,4 kg/m <sup>2</sup> ca. 2,2 kg/m <sup>2</sup>
<b>Verlaufmörtel mit glatter Oberfläche, 70 % gefüllt:</b>	
ca. 3 mm Schichtdicke (7 mm Dreieckzahnung)*	
DisboXID 421 2K-EP-Beschichtung Premium DisboADD 942 Quarzsandmischung (0,1-0,4 mm)	ca. 3,0 kg/m <sup>2</sup> ca. 2,1 kg/m <sup>2</sup>
<b>Einstreubelag</b>	
<i>Einstreuschicht</i>	
DisboXID 421 2K-EP-Beschichtung Premium DisboADD 943 Quarzsandmischung (0,4-0,8 mm)	ca. 2,1 kg/m <sup>2</sup> ca. 0,7 kg/m <sup>2</sup>
<i>Absandung</i>	
DisboADD 943 oder 944 Quarzsandmischung	ca. 4–5 kg/m <sup>2</sup>
<i>Rutschhemmende Oberfläche*</i>	
DisboXID 421 2K-EP-Beschichtung Premium	ca. 750–1.300 g/m <sup>2</sup>

\* Exakte Verbrauchswerte durch Musterlegung am Objekt ermitteln. Der Verbrauch variiert bedingt durch Füllgrad, Untergrundgegebenheiten, Temperatureinflüsse, Applikationsart, Werkzeug sowie verschiedener Abstreumaterialien.

Verarbeitbarkeitsdauer

Bei 20 °C und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit ca. 35 Minuten.  
Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern die Topfzeit.

Verarbeitungsbedingungen	<p><b>Werkstoff-, Umluft- und Untergrundtemperatur:</b>          Mind. 10 °C, max. 30 °C          Die relative Luftfeuchtigkeit darf 80 % nicht überschreiten. Die Untergrundtemperatur muss immer mindestens 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.</p>
Wartezeiten	<p>Die Wartezeiten zwischen den Arbeitsgängen sollten bei 20 °C mind. 16, max. 24 Stunden betragen. Bei längeren Wartezeiten muss die Oberfläche des vorangegangenen Arbeitsganges angeschliffen werden, wenn sie nicht abgesandet wurde. Der angegebene Zeitraum wird durch höhere Temperaturen verkürzt, durch niedrigere verlängert.</p>
Trocknung/Trockenzeit	<p>Bei 20 °C und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit nach ca. 16 Stunden begehbar, nach ca. 3 Tagen mechanisch belastbar, nach etwa 7 Tagen völlig ausgehärtet.          Bei niedrigen Temperaturen entsprechend länger. Während des Aushärtungsprozesses (ca. 16 Std. bei 20 °C) aufgetragenes Material vor Feuchtigkeit schützen, da sonst Oberflächenstörungen und Haftungsminderungen auftreten können.</p>
Werkzeugreinigung	<p>Sofort nach Gebrauch und bei längeren Arbeitsunterbrechungen mit DisboADD 419 Verdünner/Reiniger für EP-Harze.</p>

## Hinweise

Gutachten	Aktuelle Gutachten auf Anfrage
Gefahrenhinweise/ Sicherheitsratschläge (Stand bei Drucklegung)	<p>Nur für gewerbliche Anwender.</p> <p><b>Komponente A:</b> Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. <b>Enthält:</b> Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, Bisphenol-F-Epoxidharz MG &lt;700, 2,3-Epoxypropylneodecanoat, Oxiran, Monoderivate. <b>Hotline für Allergieanfragen und technische Beratungen:</b> 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz).</p> <p><b>Komponente B:</b> Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Enthält: Carbomonozyklische, alkylierte Gemische aus Poly-aza-Alkanen, hydriert</p>
Entsorgung	<p>Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen. Materialreste: Grundmasse mit Härter aushärten lassen und als Farbabfälle entsorgen. Nicht ausgehärtete Produktreste und ungereinigte Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Abfall sollte nicht über Abwässer entsorgt werden.</p>
EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt	dieses Produktes (Kat. A/j): 500 g/l (2010). Dieses Produkt enthält max. 25 g/l VOC.
Giscode	RE 1
Nähere Angaben	<p>Siehe Sicherheitsdatenblätter.          Bei der Verarbeitung des Materials sind die Bautenschutz-Verarbeitungshinweise sowie die Reinigungs- und Pflegehinweise für Fußböden zu beachten.</p>

CE-Kennzeichnung



Disbon GmbH  
Roßdörfer Straße 50, D-64372 Ober-Ramstadt

**08**

DIS-421-010266  
EN 13813:2002  
Kunstharzestrich/Kunstharzbeschichtung für die Anwendung in  
Innenräumen  
EN 13813:SR-B<sub>fl-s1</sub>-B1,5-AR1-IR4

Brandverhalten	B <sub>fl-s1</sub>
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Wasserdurchlässigkeit	NPD
Verschleißwiderstand	≤ AR1
Haftzugfestigkeit	≥ B1,5
Schlagfestigkeit	≥ IR4

### 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.

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