

# Disboxid 421 E.MI Coat

Lösemittelfreie 2K-Epoxidharzbeschichtung, pigmentiert, emissionsminimiert



## Produktbeschreibung

Verwendungszweck / Eigenschaften	<p>Durch die emissionsminimierte, schadstoffgeprüfte Formulierung besonders geeignet für alle "sensiblen" Bereiche, wie z. B. Aufenthaltsräume, Krankenhäuser, Kindergärten und -tagesstätten, Schulen usw.</p> <p>Für mineralische Bodenflächen mit geringer bis hin zu extremer mechanischer Belastung, wie z.B. Aufenthaltsräume und Kantinen, Produktions- und Lagerbereiche mit Gabelstaplerverkehr, Büroräume- und allgemeine Bereiche von Verwaltungen, Flure, Lagerbereiche, Verkaufsräume, Getränke- und Konservenindustrie, Großküchen und Kühlräume, Metzgereien, Bäckereien, Molkereien, Schlachthöfe, Käsereien usw.</p> <p>Geprüft und zugelassen 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.</p>
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ emissionsminimiert;</li> <li>■ TÜV-schadstoffgeprüft;</li> <li>■ zugelassen vom Deutschen Institut für Bautechnik;</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>■ witterungsbeständig;</li> <li>■ geprüft für den Einsatz im Lebensmittelbereich;</li> <li>■ mit Quarzsand hoch füllbar;</li> <li>■ trocken bis 150 °C und nass bis 40 °C belastbar, bei kurzzeitiger Belastung (z.B. Heißdampfreinigung) auch höher.</li> </ul>
Topfzeit	<p>Bei 20 °C und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit ca. 35 Minuten. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern die Topfzeit.</p>
Bindemittelbasis / Wirkstoffe	<p>2K-Epoxidharz, total solid nach Deutscher Bauchemie.</p>
Farbtöne	<p>Standard Kieselgrau Ral 7032, Steingrau Ral 7030, Lichtgrau Ral 7035. Sonderfarbtöne auf Anfrage.</p>
Glanzgrad	<p>Farbtonveränderungen und Kreidungserscheinungen 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. Die Funktionsfähigkeit wird dadurch nicht beeinflusst.</p> <p>Glänzend.</p>



Technische Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trockenschichtdicke: ca. 62 <math>\mu\text{m}/100 \text{ g}/\text{m}^2</math>;</li> <li>■ Abrieb nach Taber (CS 10/1000 U/1000 g): ca. 26 mg/30 <math>\text{cm}^2</math>;</li> <li>■ Pendelhärte nach König: ca. 192 s;</li> <li>■ Druckfestigkeit: ca. 94 N/<math>\text{mm}^2</math>.</li> </ul> <p>Chemikalienbeständigkeitstabelle in Anlehnung an DIN EN ISO 2812-3:2007 bei 20 °C 7 Tage</p> <p>Essigsäure 5 %ig + (V) Essigsäure 10 %ig + (V) Salzsäure 10 %ig + (V) Schwefelsäure &lt; 10 %ig + (V) Schwefelsäure 20 %ig + (V) Zitronensäure 10 %ig + Ammoniak 25 %ig (Salmiakg.) + Calciumhydroxid + Kalilauge 50 %ig + Natronlauge 50 %ig + Eisen III Chloridlsg., gesättigt + (V) Lysoformlsg. 2 %ig + (V) Magnesiumchloridlsg. 35 %ig + Dest. Wasser + Kochsalzlsg., gesättigt + Testbenzin (Terpentin-Ersatz) + Waschbenzin + Xylol + (V) Ethanol + (V) Benzin DIN 51 600 + (V) Superbenzin + (V) Kerosin + (V) Heiz- und Dieselkraftstoff + Motorenöl + Coca-Cola + (V) Kaffee + (V) Rotwein + (V) Skydrol (Hydraulikfl.) + Trafo-Kühlflüssigkeiten + Zeichenerklärung: + = beständig, V = Verfärbung</p>
Lagerung	<p>Kühl, trocken, frostfrei. Originalverschlossenes Gebinde mindestens 2 Jahre lagerstabil. Bei tieferen Temperaturen den Werkstoff vor der Verarbeitung bei ca. 20 °C lagern.</p>
Dichte	ca. 1,6 kg/ $\text{dm}^3$ .
Ergänzungsprodukte / Systemkomponenten	Siehe eigene TI:
Deklaration der Inhaltsstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Disboxid 420 E.MI-Primer;</li> <li>■ Disbopur 458 PU-AquaSiegel.</li> </ul> <p>2K-Epoxidharz, total solid nach Deutscher Bauchemie.</p>

Gutachten

- 1-1096 Beurteilung nach lebensmittelrechtlichen Gesichtspunkten Hygiene-Institut Gelsenkirchen;
- 1-1212 Zertifikat Schadstoffgeprüft TÜV Nord;
- 1218 Prüfung der Rutschhemmung R 12 V4 (abgestreut mit Quarzsand 0,3-0,8 mm);
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1219 Prüfung der Rutschhemmung R 12;
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1220 Prüfung der Rutschhemmung R 10;
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1221 Prüfung der Rutschhemmung R 12 V4 (abgestreut mit Quarzsand 0,7-1,2 mm);
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1223 Prüfung der Rutschhemmung R 11 V4;
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1224 Prüfung der Rutschhemmung R 9;
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1225 Prüfung der Rutschhemmung R 12 V4 (abgestreut mit Granitsplitt 0,5-1,0 mm);
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1226 Prüfung der Rutschhemmung R 12 V4 (Rollbeschichtung);
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1227 Prüfung der Rutschhemmung R 12 (doppelte Deckversiegelung);
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1228 Prüfung der Rutschhemmung R 13 (Rollbeschichtung);
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1229 Prüfung der Rutschhemmung R 12 V6 (abgestreut mit Quarzsand 0,7-1,2 mm, Rollbeschichtung);
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1230 Prüfung der Rutschhemmung R 12 V4 (mit Grundierspachtelung);
- Material-Prüfinstitut Hellberg, Aldendorf 1-1233 Prüfung als OS 8-Beschichtungssystem;
- Polymer-Institut, Flörsheim 1-1236 Prüfung auf Dekontaminierbarkeit nach DIN 25415 Teil 1;
- Kernforschungszentrum Karlsruhe 1-1244 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Verwendung in Aufenthaltsräumen.

Z-156.605-640, Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin

Verpackung / Gebindegrößen

30 kg Gebinde (Masse 25,2 kg, Blechhobbock, Härter 4,8 kg).

## Verarbeitung

Beschichtungsaufbau	<p><b>Grundbeschichtung:</b>          Mineralische Untergründe porenfüllend mit Disboxid 420 E.MI Primer grundieren. Raue Untergründe zusätzlich mit einer Kratzspachtelung (Grundierung mit Quarzsand gemischt) egalisieren. Detaillierte Informationen siehe TI 420.          Je nach Anforderung können alternativ Disboxid 461 EP-Grund TS od. Disboxid 961 EP-Grund eingesetzt werden. Detaillierte Informationen siehe jeweilige TI.          Mit den alternativen Grundierungen ist kein durchgängiger Systemaufbau nach AgBB-Prüfkriterien möglich.          Deckbeschichtung          Rollbeschichtung</p> <p><b>Glatte Oberfläche:</b>          Disboxid 421 E.MI Coat auf die nicht abgesandete Grundbeschichtung mit einer mittelflorigen Walze gleichmäßig auftragen. Je nach Belastung und geforderter Schichtdicke sind ein oder zwei Arbeitsgänge erforderlich. Die erhöhte Schichtdicke (2 Arbeitsgänge) kann auch in einem Arbeitsgang erreicht werden. Dafür wird das Material auf die Fläche gegossen, mit einer glatten Hartgummi-Rakel gleichmäßig verteilt und mit einer mittelflorigen Walze im Kreuzgang nachgerollt.          Rutschhemmende Oberfläche: (siehe auch Aufbauvarianten der Rutschhemmprüfungen).          Auf die mit Füllstoff 0,3 - 0,8 mm (Disboxid 943 Einstreuquarz) oder Füllstoff 0,7 - 1,2 mm Disboxid 944 Einstreuquarz abgesandete Grundbeschichtung wird Disboxid 421 E.MI Coat gegossen, mit einer glatten Hartgummi-Rakel gleichmäßig verteilt und mit einer mittelflorigen Walze im Kreuzgang nachgerollt.          Verlaufbeschichtung mit glatter Oberfläche          Disboxid 421 E.MI Coat auf die mit Füllstoff 0,1 - 0,3 mm (Disboxid 942 Mischquarz) abgesandete Grundbeschichtung gießen und mit einer Hartgummi-Zahn rakel gleichmäßig verteilen.          Die Zahn rakel umdrehen und mit der glatten Seite über die Beschichtung ziehen. Nach einer Wartezeit von ca. 10 Minuten die frische Verlaufbeschichtung mit der Stachelwalze entlüften.</p>
	<p><b>Verlaufmörtel mit glatter Oberfläche:</b>          Nach dem Umtopfen dem Material unter Rühren 50 Gew.-% Füllstoff 0,1 - 0,3 mm (Disboxid 942 Mischquarz) oder feuergetrockneten Quarzsand 0,06–0,2 mm (Geba) zugeben.          Der Verlaufmörtel kann bis 70 % mit Füllstoff 0,1 - 0,3 mm (Disboxid 942 Mischquarz) oder feuergetrocknetem Quarzsand 0,06-0,2 mm (Geba) gefüllt werden.          Die Verarbeitungstemperatur muss dabei mind. 20 °C betragen, da sonst Verlaufsspuren sichtbar bleiben können. Den so hergestellten Verlaufmörtel auf die mit Füllstoff 0,3 - 0,8 mm (Disboxid 942 Mischquarz) abgesandete Grundbeschichtung gießen und wie unter Pkt. 2 beschrieben verarbeiten.</p>
	<p>Hinweis: Beim Einsatz von Sondertönen muss die maximal mögliche Sandzugabemenge kontrolliert werden, da sie je nach Farbton niedriger als 50 Gew.-% sein kann.</p>
	<p><b>Einstreubelag</b>          Nach dem Umtopfen dem Material unter Rühren 30 Gew.-% Füllstoff 0,3 - 0,8 mm (Disboxid 943 Einstreuquarz) zugeben. Den so hergestellten Verlaufmörtel als Einstreuschicht auf die mit Füllstoff 0,1 - 0,3 mm (Disboxid 942 Mischquarz) abgesandete Grundbeschichtung gießen und mit einer Hartgummi-Zahn rakel gleichmäßig verteilen. Die frische Einstreuschicht anschließend vollflächig mit Füllstoff 0,3 - 0,8 mm (Disboxid 943 Einstreuquarz) oder Füllstoff 0,7 - 1,2 mm (Disboxid 944 Einstreuquarz) absanden. Nach dem Erhärten der Einstreuschicht überschüssigen Quarzsand scharf abkehren. Anschließend wird der Einstreubelag fertiggestellt.</p>
	<p><b>Glatte Oberfläche:</b>          Auf die Einstreuschicht einen Verlaufmörtel gießen aus 1 Gewichtsteil Disboxid 421 E.MI Coat + 0,5 Gewichtsteile Füllstoff 0,1 - 0,3 mm (Disboxid 942 Mischquarz) und mit einer Glättkelle oder glatten Hartgummi-Rakel gleichmäßig auftragen. Anschließend mit der Stachelwalze entlüften.          Rutschhemmende Oberfläche: (siehe auch Aufbauvarianten der Rutschhemmprüfungen).          Auf die Einstreuschicht eine Rollbeschichtung wie bereits in Pkt. 1.2 beschrieben auftragen.</p>
Auftragsverfahren	<p>Je nach Anwendung mit kurz- bis mittelfloriger Walze, Glättkelle oder geeigneter Rakel (z.B. Hartgummi-Zahn rakel).</p>
Verarbeitungsbedingungen	<p>Werkstoff-, Umluft- und Untergrundtemperatur:          Mind. 10 °C, max. 30 °C.          Die relative Luftfeuchtigkeit darf 80 % nicht überschreiten.          Die Untergrundtemperatur sollte immer mindestens 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.</p>
Materialzubereitung	<p>Härter der Grundmasse zugeben. Mit langsam laufendem Rührwerk (max. 400 U/min.) intensiv mischen, bis ein schlierenfreier und gleichmäßiger Farbton entsteht. In ein anderes Gefäß umfüllen und nochmals gründlich mischen.</p>
Mischungsverhältnis	<p>Grundmasse : Härter = 84 : 16 Gewichtsteile.</p>

Verbrauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rollbeschichtung: Glatte Oberfläche ca. 0,35 kg/m<sup>2</sup>/Arbeitsgang; Rutschhemmende Oberfläche ca. 0,45-0,7 kg/m<sup>2</sup>.</li> <li>■ Verlaufbeschichtung mit glatter Oberfläche: 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>.</li> <li>■ Verlaufmörtel mit glatter Oberfläche 50 % gefüllt: ca. 2 mm Schichtdicke (5 mm Dreieckzahnung); ca. 2,2 kg Disboxid 421 E.MI Coat + ca. 1,1 kg Füllstoff 0,1 - 0,3 mm (Disboxid 942 Mischquarz)/m<sup>2</sup>; ca. 3 mm Schichtdicke (7 mm Dreieckzahnung); ca. 3,3 kg Disboxid 421 E.MI Coat + ca. 1,7 kg Füllstoff 0,1 - 0,3 mm (Disboxid 942 Mischquarz)/m<sup>2</sup>.</li> <li>■ Verlaufmörtel mit glatter Oberfläche 70 % gefüllt: ca. 3 mm Schichtdicke (7 mm Dreieckzahnung). ca. 3,0 kg Disboxid 421 E.MI Coat + ca. 2,1 kg Füllstoff 0,1 - 0,3 mm (Disboxid 942 Mischquarz)/m<sup>2</sup>.</li> <li>■ Einstreubelag: - Einstreuschicht: ca. 2,1 kg Disboxid 421 E.MI Coat + ca. 0,7 kg Füllstoff 0,3 - 0,8 mm (Disboxid 943 Einstreuquarz)/m<sup>2</sup>. - Absandung: ca. 4-4,5 kg Füllstoff 0,3 - 0,8 mm oder 0,7 - 1,2 mm (Disboxid 943 oder 944 Einstreuquarz) /m<sup>2</sup>. - Glatte Oberfläche: ca. 1,6 kg Disboxid 421 E.MI Coat + ca. 0,8 kg Füllstoff 0,1 - 0,3 mm (Disboxid 942 Mischquarz)/m<sup>2</sup>. - Rutschhemmende Oberfläche: ca. 0,75 - 1,3 kg Disboxid 421 E.MI Coat/m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Exakte Verbrauchswerte durch Musterlegung am Objekt ermitteln. Der Verbrauch variiert bedingt durch Füllgrad, Untergrundgegebenheiten, Temperatureinflüsse, Applikationsart, Werkzeug, sowie verschiedener Abstreumaterialien.</p> <p>Hinweis: Bei der Applikation mit einer Zahn rakel führt die gewählte Dreieckszahnung nicht automatisch zur Einhaltung der vorgegebenen Verbrauchswerte.</p>
Trocknung / Trockenzeit	<p>Bei 20 °C und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit nach ca. 16 Stunden begehbar, nach ca. 3 Tagen mechanisch belastbar, nach ca. 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 Verdünnung 215, 224 oder Reinigungsmittel K. Ausgehärtetes Material kann nicht mehr angelöst werden, Entfernung nur mechanisch möglich.</p>
Hinweise	<p>Die Wartezeiten zwischen den Arbeitsgängen sollten bei 20 °C mind. 16 und 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 und durch niedrigere verlängert.</p>
Reinigung & Pflege	<p>Allgemeine Reinigungshinweise und Pflegeempfehlungen für Disbon Fußböden beachten. Die produktspezifischen Pflegeempfehlungen sind beim Avenarius-Agro Kunden-Service-Center erhältlich.</p>
Untergrundvorbereitung	<p>Untergrund durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Kugelstrahlen oder Fräsen so vorbereiten, dass er die aufgeführten Anforderungen erfüllt. 1K-Altanstriche und lose 2K-Beschichtungen sind prinzipiell zu entfernen. Glasartige Oberflächen und starre 2K-Beschichtungen reinigen, anschleifen bzw. matt strahlen. Ausbruch- und Fehlstellen im Untergrund mit den Disbocret-PCC-Mörteln oder den Disboxid EP-Mörteln oberflächenbündig verfüllen.</p>

## Geeignete Untergründe

Alle mineralischen Untergründe.  
 Der Untergrund muss tragfähig, formstabil, fest, frei von losen Teilen, Staub, Ölen, Fetten, Gummiabrieb und sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein.  
 Zementöse, kunststoffvergütete Ausgleichsmassen sind auf ihre Beschichtungsfähigkeit hin zu überprüfen, ggf. sind Probeflächen anzulegen.  
 Die Oberflächenzugfestigkeit muss im Mittel 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen.  
 Die Untergründe müssen ihre Ausgleichsfeuchte erreicht haben:

Beton und Zementestrich: max. 4 Gew.-%;  
 Anhydritestrich: max. 0,5 Gew.-%;  
 Magnesitestrich: 2-4 Gew.-%;  
 Steinholzestrich: 4-8 Gew.-%.

Aufsteigende Feuchtigkeit ist auszuschließen, bei Anhydrit- und Magnesitestrich ist eine Abdichtung gegen Erdreich zwingend erforderlich.

## Chemikalienrechtliche Bestimmungen

## EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt

(Kat. A/j): 500 g/l (2010). Dieses Produkt enthält max. 20 g/l VOC.

## Entsorgung

Sonderabfallverbrennung oder Problemstoffsammelstellen. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen. Ungereinigte Verpackung wie Produkt entsorgen.

## Sicherheitsdatenblatt

Das Sicherheitsdatenblatt kann unter <http://www.avenariusagro.at> abgerufen werden

Technische Information: Disboxid 421 E.MI Coat, Stand: 04 / 2014

Diese technische Information ist auf Basis des neuesten Stands der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen werden wir durch den Inhalt unserer technischen Information nicht verpflichtet. Sie entbindet den Käufer / Anwender also nicht davon, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerksgerecht zu prüfen. Bei Erscheinen einer Neuauflage / neuen PDF-Version verliert diese Druckschrift ihre Gültigkeit.

### Technische Beratung

Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren anstrichtechnische Behandlung können in dieser Druckschrift nicht abgehandelt werden. In schwierigen Fällen beraten Sie unsere Fachberater detailliert und objektbezogen.

### Avenarius-Agro GmbH

**Zentrale & Werk:** Industriestraße 51, A-4600 Wels, Telefon: +43/7242/489-0, Telefax: +43/7242/489-5700, Internet: [www.avenariusagro.at](http://www.avenariusagro.at), E-Mail: [office@avenariusagro.at](mailto:office@avenariusagro.at)  
**Filiale Wien:** A-1110 Wien, Sofie-Lazarsfeld-Str. 10, Tel.: 01 / 201 463 072, Fax: 01 / 20 1 46 - 3075, E-Mail: [wien@avenariusagro.at](mailto:wien@avenariusagro.at)