Disboxid 421 E.MI Coat

Allround-2K-Epoxidharzbeschichtung, pigmentiert, für fast alle Bodenflächen. Emissionsminimiert, TÜV-schadstoffgeprüft und -überwacht. Benzylalkohol - und Alkylphenolfrei.

Produktbeschreibung

Verwendungszweck

Durch die emissionsminimierte, schadstoffgeprüfte Formulierung besonders geeignet für alle “sensiblen” Bereiche wie z. B. Aufenthaltsräume, Krankenhäuser, Kindergärten und -tagesstätten, Schulen usw.
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.
Pigmentierte Deckbeschichtung im Disboxid Parkhaus-System OS 8 E.MI II

Geprüft und zugelassen nach den AgBB-Prüfkriterien für VOC-Emissionen aus innenraumrelevanten Bauprodukten. Das Bewertungsschema des AgBB **(A**usschuss zur **g**esundheitlichen **B**ewertung von **B**auprodukten) wurde von den Umwelt- und Gesundheitsbehörden für die Verwendung von Baumaterialien in sensiblen Bereichen wie z.B. Aufenthaltsräumen abgeleitet.

Eigenschaften

- emissionsminimiert
- TÜV-schadstoffgeprüft
- zugelassen vom Deutschen Institut für Bautechnik
- benzylalkohol- und Alkylphenolfrei
- variabel einsetzbar als Roll- und Verlaufbeschichtung, Verlaufmörtel und Einstreubelag, dadurch an die mechanische Belastung anpassbar
- gut chemikalienbeständig
- witterungsbeständig
- geprüft für den Einsatz im Lebensmittelbereich
- mit Quarzsand hoch füllbar
- trocken bis 150 °C und naß bis 40 °C belastbar, bei kurzzeitiger Belastung (z.B. Heißdampfreinigung) auch höher

Materialbasis

2K-Epoxidharz, total solid nach Deutscher Bauchemie

Verpackung/Gebindegrößen

- **Standard:**
  3 kg, 10 kg Blech-Kombi-Gebinde, 30 kg Gebinde (Masse 25,2 kg, Blechhobbock, Härter 4,8 kg)
- **ColorExpress:**
  10 kg Blech-Kombi-Gebinde, 30 kg Gebinde (Masse 25,2 kg, Blechhobbock, Härter 4,8 kg)

Farbtöne

- **Standard:**
  30 kg Gebinde: Kieselgrau, Steingrau, Lichtgrau
  10 kg Gebinde: Kieselgrau, Steingrau
  3 kg Gebinde: Kieselgrau
  Sonderfarbtöne auf Anfrage.
- **ColorExpress:**
  Auf ColorExpress Bautenschutz Stationen vor Ort in über 3.800 Farbtönen abtönbar. Exklusive Farbgestaltung durch die Farbtöne der FloorColor plus-Kollektion möglich. Je nach Farbton Basis Weiß oder Basis Transparent an der ColorExpress Bautenschutz Station mischen.

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.

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

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 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	+

Chemikalienbeständigkeitstabelle in Anlehnung an DIN EN ISO 2812-3:2007 bei 20 °C	
Coca-Cola	+ (V)
Kaffee	+ (V)
Rotwein	+ (V)
Skydrol (Hydraulikfl.)	+
Trafo-Kühlflüssigkeiten	+
Zeichenerklärung: + = beständig, V = Verfärbung	

Verarbeitung

Für die Verarbeitung im Disboxid Parkhaus-System OS 8 E.MI II bitte das System-Merkblatt beachten.

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 des Untergrundes muß im Mittel 1,5 N/mm^2 betragen. Der kleinste Einzelwert darf 1,0 N/mm^2 nicht unterschreiten. 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.

Untergrundvorbereitung

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 oder mit Disbon 481 EP-Uniprimer grundieren. Ausbruch- und Fehlstellen im Untergrund mit den Disbocret®-PCC-Mörteln oder den Disboxid EP-Mörteln oberflächenbündig verfüllen.

Materialzubereitung

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.

Mischungsverhältnis

Grundmasse : Härter = 84 : 16 Gewichtsteile

Auftragsverfahren

Je nach Anwendung mit kurz- bis mittelfloriger Walze, Glättkelle oder geeigneter Rakel (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 E.MI Primer grundieren. Rauhe 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
Disboxid 463 EP-Grund SR
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
Glatte Oberfläche:
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 Disboxid 943 Einstreuquarz (0,4–0,8 mm) oder Disboxid 944 Einstreuquarz (0,7–1,2 mm) 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 Disboxid 942 Mischquarz (0,1–0,4 mm) abgesandete 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
Nach dem Umtopfen dem Material unter Rühren 50 Gew.-% Disboxid 942 Mischquarz (0,1–0,4 mm) oder feuergetrockneten Quarzsand 0,06–0,2 mm (Geba) zugeben. Der Verlaufmörtel kann bis 70 % mit Disboxid 942 Mischquarz (0,1–0,4 mm) oder feuergetrocknetem Quarzsand 0,06–0,2 mm (Geba) gefüllt werden. Die Verarbeitungstemperatur dabei muß mind. 20 °C betragen, da sonst Verlaufsspuren sichtbar bleiben können. Den so hergestellten Verlaufmörtel auf die mit Disboxid 942 Mischquarz abgesandete Grundbeschichtung gießen und wie unter Pkt. 2 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.-% Disboxid 943 Einstreuquarz (0,4–0,8 mm) zugeben. Den so hergestellten Verlaufmörtel als Einstreuschicht auf die mit Disboxid 942 Mischquarz abgesandete Grundbeschichtung gießen und mit einer Hartgummi-Zahnrakel gleichmäßig verteilen. Die frische Einstreuschicht anschließend vollflächig mit Disboxid 943 Einstreuquarz (0,4–0,8 mm) oder Disboxid 944 Einstreuquarz (0,7–1,2 mm) absanden. Nach dem Erhärten der Einstreuschicht überschüssigen Quarzsand scharf abkehren. Anschließend wird der Einstreubelag fertiggestellt.

Glatte Oberfläche:
Auf die Einstreuschicht einen Verlaufmörtel gießen aus:

Disboxid 421 E.MI Coat: 100 Gew.-%
Disboxid 942 Mischquarz: 50 Gew.-%
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.

Verbrauch

Rollbeschichtung	
*Glatte Oberfläche**	ca. je 350 g/m² je Auftrag
*Rutschhemmende Oberfläche**	ca. 450–700 g/m²
Verlaufbeschichtung mit glatter Oberfläche	
ca. 1 mm Schichtdicke (3 mm Dreieckzahnung)*	ca. 1,5 kg/m²
ca. 1,5 mm Schichtdicke (4 mm Dreieckzahnung)*	ca. 2,3 kg/m²
Verlaufmörtel mit glatter Oberfläche 50 % gefüllt:	
ca. 2 mm Schichtdicke (5 mm Dreieckzahnung)*	
Disboxid 421 E.MI Coat Disboxid 942 Mischquarz	ca. 2,2 kg/m² ca. 1,1 kg/m²
ca. 3 mm Schichtdicke (7 mm Dreieckzahnung)*	
Disboxid 421 E.MI Coat Disboxid 942 Mischquarz	ca. 3,3 kg/m² ca. 1,7 kg/m²
ca. 4 mm Schichtdicke (9 mm Dreieckzahnung)*	
Disboxid 421 E.MI Coat Disboxid 942 Mischquarz	ca. 4,4 kg/m² ca. 2,2 kg/m²
70 % gefüllt:	
ca. 3 mm Schichtdicke (7 mm Dreieckzahnung)*	
Disboxid 421 E.MI Coat Disboxid 942 Mischquarz	ca. 3,0 kg/m² ca. 2,1 kg/m²
Einstreubelag	
Einstreuschicht	
Disboxid 421 E.MI Coat Disboxid 943 Einstreuquarz	ca. 2,1 kg/m² ca. 0,7 kg/m²
Absandung	
Disboxid 943 oder 944 Einstreuquarz	ca. 4–4,5 kg/m²

Glatte Oberfläche	
Disboxid 421 E.MI Coat Disboxid 942 Mischquarz	ca. 1,6 kg/m² ca. 0,8 kg/m²
*Rutschhemmende Oberfläche**	
Disboxid 421 E.MI Coat	ca. 750–1300 g/m²

* 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

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.

Wartezeiten

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.

Trocknung/Trockenzeit

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.

Werkzeugreinigung

Sofort nach Gebrauch und bei längeren Arbeitsunterbrechungen mit Disboxid 419 Verdünner.

Hinweise

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 Dekontaminierbarkeitt 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

Gefahrenhinweise/ Sicherheitsratschläge (Stand bei Drucklegung)	Nur für gewerbliche Verarbeitung bestimmtes Produkt. *Grundmasse:* Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Enthält epoxidhaltige Verbindungen. *Härter:* Verursacht Verätzungen. Reizt die Atmungsorgane. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Entsorgung	Nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben. Materialreste: Grundmasse mit Härter aushärten lassen und als Farbabfälle entsorgen.
EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt	dieses Produktes (Kat. A/j): 500 g/l (2010). Dieses Produkt enthält max. 20 g/l VOC.
Giscode	RE 1
Nähere Angaben	Siehe Sicherheitsdatenblätter. Bei der Verarbeitung des Materials sind die "Allgemeinen Verarbeitungshinweise für Caparol Bodenbeschichtungen" sowie die "Reinigungs- und Pflegeempfehlungen für Caparol Fußböden" zu beachten.
CE-Kennzeichung	**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. EN 1504-2 Die EN 1504-2 „Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Teil 2: Oberflächenschutzsysteme für Beton“ legt Anforderungen für die Oberflächenschutzverfahren fest. Produkte, die einer o.g. Norm entsprechen, sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen. Die Kennzeichnung erfolgt auf dem Gebinde sowie in dem entsprechenden Merkheft zur CE-Kennzeichnung, das im Internet unter www.caparol.de abgerufen werden kann. Für die Verwendung in Deutschland im standsicherheitsrelevanten Bereich gelten zusätzliche Normen. Die Übereinstimmung wird durch das Ü-Zeichen auf dem Gebinde dokumentiert. Dies wird weiter durch das Konformitätsnachweissystem 2+ mit Kontrollen und Prüfungen seitens des Herstellers und anerkannten Prüfstellen (Notified Body) nachgewiesen.
Technische Beratung	Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren 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.
KundenServiceCenter	Tel.: 0 61 54 / 71 17 19 Fax: 0 61 54 / 71 18 19 E-Mail: kundenservicecenter@disbon.de

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.

DISBON GmbH · Roßdörfer Straße 50 · 64372 Ober-Ramstadt · Telefon (0 61 54) 71-1719 · Telefax (0 61 54) 71-1819 · Internet www.disbon.de