CAPAROL

Disbon 705

705

Polibrid

- **Strukturelastische, rißüberbrückende 2K-Spritzbeschichtung für Stahl und Beton. – Lösemittelfrei, hoch chemikalienbeständig und abriebfest.**

Produktbeschreibung

Verwendungszweck
Schutzbeschichtung für mechanisch und chemisch hochbelastete Bauteile aus Beton und Stahl, z.B. Klärbecken, Faultürme, Trinkwasserbehälter, Tank- und Silobau, Wasserbauwerke, Waschanlagen, Anlagen der Chemie-, Erdöl- und Erdgasindustrie.

Materialeigenschaften
- Für mineralische und metallische Untergründe
- Strukturelastisch: chemikalienbeständig/abriebfest und rißüberbrückend/elastisch
- Einschichtig auch senkrecht und über Kopf applizierbar
- Schwundfreie Aus- und spannungsfreie Aufhärtung
- Nur mit 2K-Spritzanlagen verarbeitbar, schnelle Härtung

Materialbasis
Ungefülltes, pigmentiertes, isocyanatvernetztes, strukturelastisches Zweikomponenten Copolymer. – Lösemittelfrei.

Gebindegröße
210 kg Faß Grundmasse.
250 kg Faß Härter.
Eine Bestelleinheit besteht aus zwei Faß Grundmasse und einem Faß Härter.

Farbtöne
Elfenbein, Schwarz.
Unter UV-Einwirkung dunkelt die Oberfläche des ausgehärteten Materials nach.
Organische Farbstoffe (z.B. in Blättern) sowie verschiedene Chemikalien (z.B. Desinfektionsmittel, Säuren u.a.) können zu Farbveränderungen führen. Die Funktionsfähigkeit wird nicht beeinflußt.

Glanzgrad
Glänzend.

Lagerung
Kühl, trocken, frostfrei. Originalverschlossene Gebinde bei 20°C 6 Monate (Härter) bzw. 18 Monate (Grundmasse) lagerstabil. Hinweis: Bei Erwärmung über 50°C oder Frosteinwirkung können irreversible Schäden auftreten.

Technische Daten

Dichte	ca. 1,1 g/cm³
Trockenschichtdicke	ca. 95 µm/100 g/m²
Diffusionswiderstandszahlen	
µ H_2O	35.200
µ CO_2	> 200.000
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke bei 1 mm Schichtdicke	
s_d H_2O	ca. 35 m
s_d CO_2	> 200 m
Abrieb	
Taber	ca. 35 mg/30 cm² (CS 10/1000 U/1000g)
Stahlwasserbau	Aw 12
Oberflächenhärte	ca. 65 Shore D
Reißfestigkeit nach DIN 53 504	ca. 20 N/mm²
Reißdehnung nach DIN 53 504	ca. 60%
Temperaturbeständigkeit	
trocken	– 40 °C bis 80 °C
flüssigkeitsbelastet	bis 60 °C
Viskosität*	
Grundmasse	ca. 680 m Pas
Härter	ca. 230 m Pas
Haftzugfestigkeit	
auf Stahl	ca. 7 N/mm²
auf Beton	ca. 3 N/mm²

*Anhaltswerte bei 20°C und 60% relativer Luftfeuchtigkeit.

Chemikalienbeständigkeitstabelle*

Frischwasser	
Rohwasser	+
Trinkwasser	+
Dest. Wasser	+
Abwasser	
Belebtschlamm	+
Kommunale-Abwässer	+
Industrie-Abwässer	+
Salzwasser	
Sole	+
Meerwasser	+
Gechlortes Wasser	+
Alkalien und Salze	
Ammoniak 20%	+
Natronlauge < 30%	+
Natronlauge < 70%	+0
Eisen(III)-chlorid, gesättigt	+V
Seifenlauge	+
Säuren	
Zitronensäure	+V
Milchsäure	+V
Essigsäure < 10%	+0V
Salzsäure < 35%	+V
Schwefelsäure < 20%	+V
Schwefelsäure < 60%	+0V
Salpetersäure < 40%	+0V
Harnstoff < 25%	+V
Essig-/Buttersäure 1/1 < 10%	+V
Gase	
Erdgas	+
Ozon < 2 ppm	+
Schwefelwasserstoff	+0
Chlor	+
Methan	+
Alkohole, Ketone, Lösemittel, Aromaten	
Äthanol < 13%	+
Äthanol > 13%	+0
Methanol < 75%	+0
Methylenchlorid	–
Toluol, Xylol	–
Aceton	–
Methyläthylketon	–
Öle, Benzine	
Kerosin	+
Benzin	+0
Diesel	+
Rohöl	+
Heizöl	+
Hydrauliköl	+
Motorenöl	+
Transformatorenöl	+
Silikonöl	+
Turbinentreibstoff JP 4	+0
Turbinentreibstoff JP 5	+
Weiteres	
Silage	+V
Gülle	+V
Kokosfett	+V

*Dauerbeständigkeit bei 20 °C

Zeichenerklärung: + = beständig;
+0 = bedingt beständig; – = nicht beständig;
V = Verfärbungen möglich

Verarbeitung

Geeignete Untergründe
Beton und Stahl. Der Untergrund muß tragfähig, formstabil, fest, frei von losen Teilen, Staub, Ölen, Fetten, Gummiabrieb oder sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein. Betonuntergründe müssen eine Oberflächenzugfestigkeit von im Mittel 1,5 N/mm² aufweisen, der kleinste Einzelwert darf 1,0 N/mm² nicht unterschreiten. Der Feuchtigkeitsgehalt darf 4 Gew.-% nicht überschreiten. Aufsteigende oder rückseitig einwirkende Feuchtigkeit ist, auch bei der Beschichtung von WU-Beton, auszuschließen.
Nicht mehr tragfähiger oder rückwärtig durchfeuchteter Beton muß mit Geotextil (ca. 800 g/m²) mit rückseitiger Drainage, Vorderseite thermisch geglättet, ausgekleidet werden.

Untergrundvorbereitung
1. Tragfähige, trockene Betonuntergründe sind durch mechanisch abtragende Verfahren wie Fräsen, Hochdruckwasser-, Sand- oder Kugelstrahlen vorzubereiten. Altbeschichtungen sind zu entfernen.
   Ausbruch- und Fehlstellen mit den Disboxid EP- oder den Disbocret® PCC-Mörteln und -Spachtelmassen oberflächenbündig verfüllen. Die Oberfläche muß absolut porenfrei sein. Ggf. muß eine ganzflächige oder Poren- und Lunkerspachtelung aufgetragen werden.
2. Nicht tragfähige oder rückwärtig durchfeuchtete Betonuntergründe müssen mit Geotextil (ca. 800 g/m²) mit rückseitiger Drainage, Vorderseite thermisch geglättet, ausgekleidet werden. Auf Böden und an Wänden wird das Geotextil mit mindestens 5 und auf Deckenuntersichten mit mindestens 8 Dübeln pro m² (z. B. HILTI X-DNI Nagel 32 P8 S36, die Nagellänge ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen) befestigt. Bei rückwärtig durchfeuchteten Untergründen muß für eine Hinterlüftung des Zwischenraumes gesorgt werden.
3. Metallflächen bis zum Reinheitsgrad Sa 2½ entrosten (Rauhtiefe Rz > 70 µm). Wenn erneuter Flugrostansatz nicht durch geeignete Maßnahmen verhindert werden kann, muß unmittelbar nach der Vorbereitung der Spritzauftrag mit Disbon 705 Polibrid erfolgen.
   Ist dies nicht möglich, muß direkt eine Korrosionsschutzbeschichtung mit Disboxid 483 EP-Metallgrund erfolgen.
   Der Metallgrund muß innerhalb von 16 bis 24 Stunden mit Disbon 705 Polibrid überarbeitet werden. Schweißnähte müssen nicht verschliffen werden.
4. Risse und Fugen müssen mit Geotextil (ca. 270 g/m²) einseitig thermisch geglättet überbrückt werden. In das frische Disbon 705 Polibrid wird das Geotextil mit der geglätteten Seite nach oben eingebettet.
   Der Riß- und Fugenbereich wird mittig mindestens 10 cm breit abgeklebt. Anschließend wird Disbon 705 Polibrid ca. 30 cm breit vorgespritzt und sofort der Klebestreifen entfernt.
   Der Riß- oder Fugenbereich wird im Zuge der Beschichtungsmaßnahme ansatzlos überspritzt. Bei großen Fugenbewegungen wird Geotextil (ca. 270 g/m²) einseitig thermisch geglättet in der Fuge als Schlaufe ausgebildet. Sind die Fugen ständigem Flüssigkeitsdruck ausgesetzt, müssen sie hinterfüttert werden.
5. Innenliegende Kanten in Betonbehältern müssen mit Disboxid 438 EP-Spachtel als Hohlkehle ausgebildet werden. Sind in solchen Kanten Bewegungen zu erwarten, sind die Hohlkehlen wie für Risse und Fugen beschrieben mit Geotextil (ca. 270 g/m²) einseitig thermisch geglättet zu überarbeiten.

Hinweis zu 4. und 5.: Bei großen Bewegungen muß unter dem Geotextil ein Trennstreifen aus z.B. PE-Folie eingelegt werden.

Zubereitung
Das Material ist gebrauchsfertig. Es wird direkt aus den Fässern über eine geeignete Spritzeinrichtung verarbeitet. Die Grundmasse vor Gebrauch aufrühren.

Mischungsverhältnis
Grundmasse : Härter = 2 : 1 Volumenteile (2 Fässer : 1 Faß).

Verarbeitbarkeitsdauer
Ca. 3 Minuten. Das Material kann nur maschinell verarbeitet werden.

Auftragsverfahren
Mit geeigneten 2K-Spritzanlagen (z.B. Wiwa, Graco), Spritzdruck ≥ 180 bar, Düse 0,017" bis 0,035". Durch Spritznebel kann sich auf der Oberfläche der Beschichtung Overspray niederschlagen, das keinen Einfluß auf die Eigenschaften der Beschichtung hat.

Beschichtungsaufbau
Grundbeschichtung
Trockene und tragfähige mineralische Untergründe nach der Untergrundvorbereitung mit Disboxid 462 EP-Siegel porenfrei grundieren und mit Disboxid 942 Mischquarz absanden (näheres siehe TI 462).

Verbrauch: Ca. 200–400 g/m²

Metallische Untergründe gemäß den Angaben Untergrundvorbereitung Punkt 3 behandeln.

Beschichtung
Disbon 705 Polibrid wird einschichtig, bei Bedarf auch mehrlagig, bis zur erforderlichen Schichtdicke appliziert.
Mögliche Schichtdicken waagrecht unbegrenzt, senkrecht 5 mm und über Kopf 2 mm. Das Material kann bis zu 6 Stunden bei 20 °C mit sich selbst überarbeitet werden. Danach muß die Oberfläche aufgerauht werden.
Die Disbon 705 Polibrid Beschichtung ist nach der Applikation auf Porenfreiheit zu überprüfen.
Die Beschichtung kann rutschhemmend mit Disboxid 944 Einstreuquarz (0,7–1,2 mm) abgestreut werden.

Verbrauch

	mit Spritzverlust	ohne Spritzverlust
Beton 2 mm Schichtdicke	ca. 2,8 kg/m²	ca. 2,2 kg/m²
Stahl 1 mm Schichtdicke	ca. 1,4 kg/m²	ca. 1,1 kg/m²
Geotextil 2 mm Schichtdicke	ca. 2,8 kg/m²	ca. 2,2 kg/m²
Geotextil mit Drainage 3 mm Schichtdicke	ca. 4,2 kg/m²	ca. 3,3 kg/m²

Verarbeitungstemperatur
Werkstoff-, Umluft- und Untergrundtemperatur mind. 5 °C, max. 30 °C. Die relative Luftfeuchtigkeit darf 95% nicht übersteigen. Die Untergrundtemperatur sollte immer mindestens 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen. Spritzbar von 5 °C bis 30 °C.

Trockenzeit
Bei 20 °C und 60% relativer Luftfeuchtigkeit sofort regenbelastbar, flüssigkeitsbelastbar nach ca. 2 Stunden, begehbar nach ca. 12 Stunden und völlig ausgehärtet nach ca. 5 Tagen. Bei niedrigeren Temperaturen entsprechend länger.

Werkzeugreinigung
Nach Beendigung und Unterbrechungen des Spritzvorganges die Spritzpistole und deren Zuleitung von der Mischkammer d.h. alle Teile, die gemischtes Material führen sofort mit MEK (Methyl-Ethyl-Keton) leerspritzen.

Hinweise

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge (Stand bei Drucklegung)
Nur für gewerbliche Verarbeitung bestimmtes Produkt.
Masse: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Verschlukken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Härter: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Unter Verschluß und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Gas/Rauch/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 der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich Gebindeetikett vorzeigen).
Enthält Isocyanate. Härter und verarbeitungsfertige Beschichtungsstoffe können Haut und Atemwege reizen, sensibilisieren und allergische Reaktionen auslösen. Während und auch nach dem Verarbeiten für ständige Frischluftzufuhr sorgen, Dämpfe nicht einatmen. Allergiker und Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, dürfen nicht für Arbeiten mit diesen Beschichtungsstoffen herangezogen werden.

Transport

	ADR/GGVS/E	VbF	Entzündlich
Masse	entfällt	entfällt	nein
Härter	entfällt	entfällt	nein

Entsorgung
Nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben.
Flüssige Materialien nach Abfallschlüssel EAK 08 01 02 (alte Farben und Lacke, die keine halogenierten Lösemittel enthalten) entsorgen. Abfallschlüssel für ausgehärtetes Material EAK 08 01 05 (ausgehärtete Farben und Lacke).

Nähere Angaben:
Siehe Sicherheitsdatenblätter.

Technischer Beratungsservice für Eilauskünfte
Ober-Ramstadt: ☎ 06154 / 71 17 77
Berlin: ☎ 030 / 639460

Technische Information Nr. 705 · Stand: Juni 2000

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. Bei Erscheinen einer Neuauflage verliert diese Druckschrift ihre Gültigkeit.

CAPAROL Farben Lacke Bautenschutz GmbH & Co Vertriebs KG · Roßdörfer Straße 50 · 64372 Ober-Ramstadt · Telefon (0 61 54) 71-0 · Telefax (0 61 54) 7 11351 · Internet www.caparol.de
Niederlassung Berlin · Schnellerstraße 141 · 12439 Berlin · Telefon (0 30) 63 94 62 46 · Telefax (0 30) 63 94 62 88

Best.-Nr.703089