

Disbon 705 Polibrid

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



Produktbeschreibung

Verwendungszweck	<p>Schutzbeschichtung für mechanisch und chemisch hochbelastete Bauteile aus Beton und Stahl, z.B. Wasserbau/Offshore, Kläranlagen, Anlagen der chemischen und Petro-Industrie, Bahn-Waschanlagen und Energieversorgungsunternehmen/Kraftwerke.</p> <p>Hinweis: Bei Autowaschanlagen werden unterschiedlichste Glanzmittel eingesetzt, die nicht alle vorab pauschal geprüft und freigegeben werden können. Deswegen darf in Autowaschanlagen Disbon 705 Polibrid nicht eingesetzt werden.</p>
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ■ für mineralische und metallische Untergründe ■ fugenlose Beschichtung möglich ■ strukturelastisch: Chemikalienbeständig/abriebfest und rißüberbrückend/elastisch ■ einschichtig auch senkrecht und über Kopf applizierbar ■ schwindfreie Aus- und spannungsfreie Aufhärtung ■ nur mit 2K-Spritzanlagen verarbeitbar, schnelle Härtung
Materialbasis	Ungefülltes, pigmentiertes, isocyanatvernetztes, strukturelastisches Zweikomponenten-Copolymer
Verpackung/Gebindegrößen	1 kg Blech-Kombi-Gebinde, 210 kg Faß Grundmasse, 250 kg Faß Härter Eine Bestelleinheit besteht aus zwei Faß Grundmasse und einem Faß Härter.
Farbtöne	<p>Elfenbein</p> <p>Als Sonderfarbton auf Anfrage lieferbar: Schwarz.</p> <p>Unter UV-Einwirkung dunkelt die Oberfläche des ausgehärteten Materials nach. Organische Farbstoffe (z.B. aus Blättern) sowie verschiedene Chemikalien (z.B. Desinfektionsmittel, Säuren u.a.) können zu Farbveränderungen führen. Die Funktionsfähigkeit wird nicht beeinflusst.</p>
Glanzgrad	Glänzend
Lagerung	<p>Kühl, trocken, frostfrei</p> <p>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.</p>

Technische Daten

■ Dichte:	ca. 1,1 g/cm ³
■ Trockenschichtdicke:	ca. 95 µm/100 g/m ²
■ Diffusionswiderstandszahl µH ₂ O:	ca. 35.000
■ Diffusionswiderstandszahl µCO ₂ :	> 200.000
■ Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s _d H ₂ O:	ca. 70 m
■ Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke s _d CO ₂ :	> 400 m
■ Abrieb nach Taber (CS 10/1000 U/1000 g):	ca. 20 mg/30 cm ²
■ Stahlwasserbau:	Aw 12
■ Shore-Härte (A/D):	> D 50
■ Reißfestigkeit:	nach DIN EN ISO 527-2, bei 2 mm Schichtdicke, ca. 15 N/mm ²
■ Reißdehnung nach DIN 53504:	nach DIN EN ISO 527-2, bei 2 mm Schichtdicke, ca. 60 %
■ Temperaturbeständigkeit:	trocken: -40 °C bis 80 °C flüssigkeitsbelastet: mind. 40 °C
	* Die Temperaturbeständigkeit ist zusätzlich abhängig von der jeweiligen Belastungsdauer und mechanischen Beanspruchung. **Anhaltswerte bei 20 °C und 60 % relativer Luftfeuchtigkeit.
■ Viskosität:	Grundmasse: ca. 680 m Pas Härter: ca. 230 m Pas
■ Haftzugfestigkeit:	auf Stahl: ca. 4 N/mm ² auf Beton: ca. 2 N/mm ²

Chemikalienbeständigkeit

Mediengruppe	Flüssigkeiten der Beanspruchungsstufen "hoch", "mittel" und "gering", "sehr gering" **	
1	Ottokraftstoffe, Super und Normal (nach DIN EN 228) mit max. 5 Vol.-% Bioalkohol	Hoch ≤ 28 Tage
3	Heizöl EL (nach DIN 51 603-1) ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle und ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle, Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von < 20 Gew.-% und einem Flammpunkt > 55 °C	Mittel ≤ 7 Tage
3a	Dieselmotorenkraftstoff (nach DIN EN 590) mit max. 5 Vol.-% Biodiesel (nach DIN EN 14214)	Hoch ≤ 28 Tage
3b	Dieselmotorenkraftstoff (nach DIN EN 590) mit max. 20 Vol.-% Biodiesel (nach DIN EN 14214)	Hoch ≤ 28 Tage
5	ein- und mehrwertige Alkohole (bis max. 48 Vol.-% Methanol), Glykolether	Hoch ≤ 28 Tage
5a	alle Alkohole und Glykolether	Hoch ≤ 28 Tage
7	alle organischen Ester und Ketone	Mittel ≤ 7 Tage
7a	aromatische Ester und Ketone	Mittel ≤ 7 Tage
7b	Biodiesel (nach DIN EN 14214)	Mittel ≤ 7 Tage
8	wässrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40 %	Hoch ≤ 28 Tage
8a	aliphatische Aldehyde sowie deren wässrigen Lösungen	Mittel ≤ 7 Tage
9	wässrige Lösungen anorganischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	Hoch ≤ 28 Tage
9a	organische Säuren (Carbonsäuren) sowie deren Salze (in wässriger Lösung) außer Ameisensäure	Mittel ≤ 7 Tage
10	Mineralsäuren bis 20 % sowie deren Salze in wässr. Lösung (pH < 6), außer Flusssäure u. oxidierend wirkende Säuren u. deren Salze	Hoch ≤ 28 Tage
11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH < 8), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z.B. Hypochlorit)	Hoch ≤ 28 Tage
12	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zw. 6 und 8	Hoch ≤ 28 Tage
13	Amine sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	Mittel ≤ 7 Tage
14	wässrige Lösungen organischer Tenside	Hoch ≤ 28 Tage
	Ameisensäure 5 %	Mittel ≤ 7 Tage
	Essigsäure 20 %	Mittel ≤ 7 Tage
	Propionsäure 20 %	Mittel ≤ 7 Tage
	Propionsäure 50 %	Gering ≤ 2 Tage
	Milchsäure 20 %	Hoch ≤ 28 Tage
	Salpetersäure 20 %	Hoch ≤ 28 Tage
	Phosphorsäure 85 %	Hoch ≤ 28 Tage
	Schwefelsäure 50 %	Hoch ≤ 28 Tage
	Xylol	Gering ≤ 2 Tage
	Glycerin	Hoch ≤ 28 Tage
	Skydrol	Gering ≤ 2 Tage
	Bremsflüssigkeit	Gering ≤ 2 Tage
	Ethanol 50 %	Hoch ≤ 28 Tage
	Ethanol 96 %	Mittel ≤ 7 Tage
	Ethylacetat	Mittel ≤ 7 Tage
	Aceton	Sehr gering ≤ 1 Tag
	Methyläthylketon	Sehr gering ≤ 1 Tag
	Natronlauge NaOH 50 %	Hoch ≤ 28 Tage
	Ammoniak NH ₃ 25 %	Hoch ≤ 28 Tage
	Wasserstoffperoxid H ₂ O ₂	Mittel ≤ 7 Tage
Dauerbeständig bis 20 °C:		
	Frischwasser: Rohrwasser, destilliertes Wasser	
	Abwasser: Belebtschlamm, kommunale Abwässer, Industrie-Abwässer	
	Salzwasser: Sole, Meerwasser, gechlortes Wasser	
	Gase: Erdgas, Ozon < 2 ppm, Chlor, Methan	
	Weiteres: Silage, Gülle, Kokosfett	

Farbveränderungen infolge Kontakt mit organischen Farbstoffen (z.B. Blätter) sowie verschiedenen Chemikalien können auftreten. Die Funktionsfähigkeit wird dadurch nicht beeinflusst.

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 mit rückseitiger Drainage, Vorderseite thermisch geglättet, ausgekleidet werden.

Untergrundvorbereitung

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.

Nicht tragfähige oder rückwärtig durchfeuchtete Betonuntergründe müssen mit Geotextil 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 (die Nagellänge ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen) befestigt. Bei rückwärtig durchfeuchteten Untergründen muß für eine Hinterlüftung des Zwischenraumes gesorgt werden.

Metallflächen bis zum Reinheitsgrad Sa 2 1/2 entrostet (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 Korrosionsschutzgrundierung erfolgen. Diese muß innerhalb seines Haftungsfensters mit Disbon 705 Polibrid überarbeitet werden. Schweißnähte müssen nicht verschliffen werden.

Risse und Fugen müssen mit Geotextil (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 vorgespitzt und sofort der Abklebestreifen entfernt.

Der Riß- oder Fugenbereich wird im Zuge der Beschichtungsmaßnahme ansatzlos überspritzt. Bei großen Fugenbewegungen wird Geotextil (einseitig thermisch geglättet)** in der Fuge als Schlaufe ausgebildet. Sind die Fugen ständigem Flüssigkeitsdruck ausgesetzt, müssen sie hinterfütert werden.

Innenliegende Kanten in Betonbehältern müssen z.B. 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 (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.

Materialzubereitung

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)

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 Sprühnebel niederschlagen, das keinen Einfluß auf die Eigenschaften der Beschichtung hat.

Angrenzende Bauteile (z.B. Fenster etc.) sind entsprechend abzuhängen und zu schützen.

Beschichtungsaufbau

Grundbeschichtung

Trockene, tragfähige und abgedichtete mineralische Untergründe nach der Untergrundvorbereitung mit Disboxid 462 EP-Siegel porenfrei grundieren und mit Disboxid 942 Mischquarz (ca. 0,1–0,4 mm) absanden.

Verbrauch: Ca. 200–400 g/m²

Je nach Anforderung können alternativ

Disboxid 420 E.MI Primer
 Disboxid 461 EP-Grund TS
 Disboxid 463 EP-Grund SR
 Disboxid 961 EP-Grund
 Disboxid 963 EP-Multi

eingesetzt werden. Detaillierte Informationen siehe jeweilige TI. 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 bis 5 mm und über Kopf bis 2 mm. Das Material kann bis zu 6 Stunden bei 20 °C mit sich selbst überarbeitet werden. Danach muß die Oberfläche aufgeraut werden.

Die Disbon 705 Polibrid-Beschichtung ist nach der Applikation auf Porenfreiheit zu überprüfen. Die Beschichtung kann rutschhemmend z.B. mit Disboxid 944 Einstreuquarz (0,7–1,2 mm) abgestreut werden.

Verbrauch

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

Verarbeitbarkeitsdauer

Ca. 3 Minuten

Das Material kann nur maschinell verarbeitet werden.

Verarbeitungsbedingungen

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.

Trocknung/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

- Gutachten
- 7-1003: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als Innenbeschichtung für Stahlbehälter (Prüfgruppen 2, 3, 4 und 5)
DIBt, Berlin
 - 7-1010: Prüfung nach DIN 4030, Beständigkeit gegen stark angreifende Abwässer
Institut für Korrosionsschutz, Dresden
 - 7-1042: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Stahlbeton für Auffangwannen/-räume innerhalb von Gebäuden und im Freien
DIBt, Berlin

Weitere Gutachten auf Anfrage.

Gefahrenhinweise/
Sicherheitsratschläge
(Stand bei Drucklegung)

Nur für gewerbliche Verarbeitung bestimmtes Produkt.

Masse: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Nicht in die Kanalisation/Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Härter: Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. 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 unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, Gebindeetikett vorzeigen).

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers (im Sicherheitsdatenblatt) beachten.

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 diesem Beschichtungsstoff herangezogen werden.

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): 550 g/l (2007)/500 g/l (2010). Dieses Produkt enthält < 1 g/l VOC.

Nähere Angaben Siehe Sicherheitsdatenblatt.

Bei der Verarbeitung des Materials sind die Disbon Bautenschutz-Verarbeitungshinweise zu beachten.

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 10

Fax: 0 61 54 / 71 17 11

E-Mail: kundenservicecenter@caparol.de

Technische Information Nr. 705 · Stand: Januar 2010

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.caparol.de.

CAPAROL Farben Lacke Bautenschutz GmbH · Roßdörfer Straße 50 · 64372 Ober-Ramstadt · Telefon (0 6154) 71-0 · Telefax (0 6154) 711351 · Internet www.caparol.de
Niederlassung Berlin · Schnellerstraße 141 · 12439 Berlin · Telefon (0 30) 63 94 6-0 · Telefax (0 30) 63 94 62 88