

TYP

Lichtstabilisiertes, ölfreies, feuchtigkeithärtendes Ein-Komponenten-Polyurethanharz

LIEFERFORM

51%ig in Xylol / Methoxypropylacetat (51XMPAC)

BESONDERE MERKMALE UND ANWENDUNG

Schnelle Härtung.
Sehr hoher Glanz.
Extrem gute Abriebfestigkeit.
Hohe Schlagzähigkeit, gute Haftung.

Fußbodenversiegelungen, Holzlackierungen, Betonimprägnierung. Mit Alkydharzen als Härter in Zwei-Komponentensystemen.

KENNDATEN

Regelmäßig bestimmt:

Dynamische Viskosität DIN EN ISO 3219

Dynamische Viskosität	[mPa.s]	290 - 590
(25 1/s; 23 °C)		

Farbzahl (Iod) DIN 6162

Iodfarbzahl		<= 2
-------------	--	------

Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen DIN 55671

Nicht flüchtiger Anteil	[%]	49 - 53
(120 °C; 5 min)		

Nicht regelmäßig bestimmt:

Isocyanat-Gehalt DIN EN ISO 11909

Gehalt	[%]	3 - 5
--------	-----	-------

Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen DIN EN ISO 3251

Nicht flüchtiger Anteil	[%]	49 - 53
(1 h; 125 °C; 1 g)		

Dichte von Flüssigkeiten DIN EN ISO 2811-2

Dichte	[g/cm ³]	1,03
ca.		
(20 °C)		

Flammpunkt DIN EN ISO 1523

Flammpunkt	[°C]	32
ca.		

ANWENDUNG

Beckocoat PU 428 eignet sich auf Grund der extrem hohen Abriebfestigkeit, Schlagzähigkeit und guten Chemikalienbeständigkeit der, unter Einwirkung von Luftfeuchtigkeit gehärteten, Lackfilme sehr gut für Betonimprägnierungen und -versiegelungen, für Kornbindung von rutschfesten Belägen, für heizölbeständige und abriebfeste Betonbeschichtungen, z. B. in Garagen, als Fußboden- und Wandbelag sowie Deckenverkleidungen in Laboratorien, chemischen Fabriken etc. Die hochglänzend und klar auftrocknenden Filme ergeben einen hervorragenden Oberflächenschutz für stark schlag- und abriebbeanspruchte Fußböden aus Holz, wie z. B. Kegelbahnen, Rollschuhbahnen, Tanzsäle, Turnhallen und Schulen. Außerdem kann Beckocoat PU 428 besonders zur Lackierung von Sportgeräten, wie z. B. Speeren, Kegeln, Golfbällen, Holzschlägern etc. verwendet werden.

Beim Einsatz von Beckocoat PU 428 für Außenanstriche ist mit Glanzverlust und Vergilbung zu rechnen. Wird Beckocoat PU 428 mit Setal 118 XX-60 kombiniert, ist eine bessere Glanzhaltung und Wetterbeständigkeit zu erwarten.

VERARBEITUNG

Beckocoat PU 428/51XMPAC kann nur in verdünnter Form, z. B. für Parkettversiegelungen mit Pinsel, Rolle, Gummischrubber oder Spritzpistole verarbeitet werden. Die Einstellung der Verarbeitungviskosität auf ca. 20 s sollte vor allem bei tieferen Verarbeitungstemperaturen mit einer Mischung Xylol / Methoxypropylacetat = 1 : 1 erfolgen. Auf sehr dichten Untergründen, z. B. Spiegelbeton, empfiehlt es sich, zwecks besserer Benetzung und stärkerer Eindringmöglichkeit in den Untergrund, das Harz auf 20 - 25 % Festkörper zu verdünnen. Dafür kommen nur wasserfreie, keine OH- oder sonstige aktive Gruppen enthaltenden Lösungsmittel in Betracht.

In Kombination mit Setal 118 XX-60 kann Beckocoat PU 428 als Härter in einem Zwei-Komponentensystem eingesetzt werden, wobei die Pigmentierung im Alkydharz erfolgen sollte. Feuchtigkeithärtende Polyurethanharze sind nicht nach den üblichen Pigment-Dispergiermethoden zu pigmentieren. Die Isocyanatpräpolymeren haben die Eigenschaft, mit Gruppen, die aktive Wasserstoffe aufweisen, zu reagieren.

Die Lagerfähigkeit der Ein-Komponentensysteme wird durch wasserhaltige Füllstoffe oder Pigmente stark eingeschränkt. Für spezielle Anwendungen ist es möglich, Beckocoat PU 428 kurz vor der Verarbeitung mit geeigneten Farbpasten zu vermischen.

FILMEIGENSCHAFTEN

Beckocoat PU 428/51XMPAC trocknet unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Die Härtungsgeschwindigkeit der Filme auf Basis von Beckocoat PU 428 ist abhängig von der Schichtdicke, der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit. Auf Glasplatten zeigten Nassfilme von ca. 200 µm bei 21 bis 22 °C und 45 bis 50 % relativer Luftfeuchtigkeit folgende Trocknungseigenschaften: staubtrocken nach ca. 40 min, klebfrei nach ca. 180 min, mechanisch voll belastbar nach ca. 24 Stunden, volle Beständigkeit der Filme nach ca. 7 Tagen. Diese Angaben beziehen sich auf eine 38%ige Verdünnung des Harzes.

Wird mit einer 38%igen Verdünnung des Harzes gearbeitet, so sollte bei Klarlacken pro Auftragsschicht eine Nassfilmschichtstärke von ca. 200 µm nicht überschritten werden, da sonst infolge erschwerten Zutritts der Luftfeuchtigkeit in das Innere des Films keine einwandfreie Durchhärtung erfolgen kann. Außerdem können bei zu hoher Schichtstärke CO₂-Blasen sowie Lösungsmittel im Film eingeschlossen werden.

Zur Erzielung dicker Schichten ist daher ein Mehrschichtenaufbau erforderlich. Filme aus Beckocoat PU 428 sollten frühestens nach ca. 6 - 8 Stunden Raumtemperaturtrocknung (23 °C) und nach Zwischenschliff überlackiert werden. Bei tieferen Verarbeitungstemperaturen < 15 °C kann es zu einer verstärkten Bläschenbildung im Lackfilm kommen. Prinzipiell ist die Überlackierbarkeit durch Vorversuche zu ermitteln. Die Zwischentrocknungszeit beim Auftrag mehrerer Lackschichten sollte bei 40 bis 45 % relativer Luftfeuchtigkeit und ca. 21 bis 22 °C nicht über 24 Stunden ausgedehnt werden. Bei längeren Zwischentrocknungszeiten oder Neubeschichtung von alten Filmen empfiehlt sich ein Zwischenschliff, da sonst Haftschwierigkeiten auftreten.

Beckocoat PU 428 haftet ausgezeichnet auf trockenen Span- und Holzfaserplatten, Holz, Mauerwerk, Faserzement, Beton und ausgehärtetem Polyester. Auf Metall und Glas ist die Haftfestigkeit gering. Durch Verwendung eines Epoxidharzprimers wird auf Metall sehr gute Haftung erzielt.

LAGERUNG

Bei Temperaturen bis 25 °C beträgt die Lagerfähigkeit der originalverpackten Ware mindestens 365 Tage.

BESONDERE HINWEISE

Abfüllung und Verpackung

Ein-Komponenten-Polyurethanharze härten durch Luftfeuchtigkeit, daher ist bei der Abfüllung dafür Sorge zu tragen, dass nur einwandfrei trockene und dichte Gebinde und absolut wasserfreie Lösungsmittel verwendet werden. Nach unseren bisherigen Erfahrungen eignen sich für eine längere Lagerung Weißblechgebinde. Glasgebinde sollten nicht verwendet werden, da Spuren von Alkali zu Gelierungen führen können, ebenso keine Polyethylenbehälter wegen deren Lösungsmitteldiffusion.

Künstlich gebleichte oder mit Säurehärtelacken beschichtete Hölzer können den Lackfilm verfärben. In seltenen Fällen werden z. B. bei der Verwendung von Beckocoat als Bodenbeschichtung auch in Räumen mit ungünstig formulierten, frisch applizierten Wandspachtelmassen und Dispersionsfarben unerwünschte Verfärbungen beobachtet. Vorversuche sind empfehlenswert.

Auch die Vielfalt der möglichen Substrate und deren Zustand (Altlackierungen, Reinigung, Vorbehandlung etc.) erfordert in jedem Fall Vorprüfungen für die Haltbarkeit der Beschichtungen.