

FREOPUR Polyurea-Gelcoats Innovativ und reif für die Serie.

Unser neuer Gelcoat auf der Basis eines aliphatischen Polyurea-Systems ermöglicht im Vergleich zu konventionellen Polyester-Gelcoats eine wesentlich niedrigere Schichtdicke. Ein weiterer Vorteil ist die außergewöhnlich gute UV-Beständigkeit.



FREOPUR-Polyurea-Gelcoat

Innovativ und reif für die Serie.

Das Funktionsprinzip Nach jahrelanger Entwicklungsarbeit sind nun erste Erfolge und Serienfertigungen nachzuweisen. Polyurea, ein Vernetzungsprodukt eines 2K Systems mit einer aminofunktionellen A-Seite und eines aliphatischen Polyisocyanates auf der B-Seite, ist das Zauberwort.

Die Eigenschaften dieser neuen Produktreihe in der FreiLacke Familie können sich sehen lassen. Die Vorteile liegen klar auf der Hand und werden in nachfolgender Tabelle anhand eines Sanitär-Gelcoats aufgezeigt:

Das Ergebnis

		Ergebnis
Oberflächenbeschaffenheit		formgetreu
Stabilität bei Belastung von 100 kg		kein Verzug
Stoßbeanspruchung	200 g aus 100 cm Höhe	keine Verformung
Chemikalienbeständigkeit nach DIN EN ISO 4628 Teil I	Essigsäure 10 % Natriumhydroxid 5 % Ethanol 70 % Methylenblau 1 %	keine Veränderung
Rutschhemmung	Anlehnung an DIN CES/TS 16165	ca. 9
Kratzbeständigkeit	DIN EN ISO 1518 Teil 1 (Ritzstichel A)	2
Lichtbeständigkeit QUV-B 100 h	Farbtonabweichung	dE 0,28
	Restglanz	80 %
Festkörper		96 %
Verarbeitungszeit		40 - 200 s



UV-Stabilität im Vergleich. Polyurea-Gelcoat (unten) und konventioneller UP-Gelcoat (oben). Der neue Gelcoat zeigt nahezu keine optische Veränderung nach 500 Stunden UV-B Belastung.



Durelastic-Technikum

Durch die sehr kurze Aushärtezeit sind Taktzeiten in der Bauteilherstellung realisierbar, welche nahezu an Pressebauteile heranreichen. Die Verarbeitung solcher Materialien erfolgt über spezielle 2K Hochdruck-Anlagen und auf extra für diese Zykluszeiten abgestimmte Formgeometrie. Dadurch ist eine einmalige Investition in Produktionsabläufe, Anlagentechnologie und Formenbau notwendig. Durch den Auftrag des Beschichtungssystems als flüssige Komponente sind aber zusätzliche, interessante Möglichkeiten realisierbar (Farbtonvielfalt, Designfreiheit, etc.). Das lässt sich am Beispiel eines Bauteils aus dem Sanitärbereich deutlich aufzeigen.

Eine Freigabe bzgl. der geforderten Mechanik wurde in diesem Fall in Zusammenarbeit mit den Herstellern der Maschinen und Verstärkungsmaterialien erwirkt.

Auch viele andere Anwendungen sind möglich. Sprechen Sie uns gerne an.

Emil Frei GmbH & Co. KG Döggingen Am Bahnhof 6 D-78199 Bräunlingen
Phone +49.77 07.151-0 Fax +49.77 07.151-238 info@freilacke.de www.freilacke.de