

RenShape® BM 5060 blau – Epoxy Blockmaterial

Anwendungen	Eigenschaften
<ul style="list-style-type: none"> • Prepreg Legewerkzeuge • Datenkontrollmodelle • Cubing Modelle • Vakuumtiefziehformen 	<ul style="list-style-type: none"> • sehr feine Oberflächenstruktur • sehr gut bearbeitbar • sehr dimensionsstabil • wärmeformbeständig bis 140 °C

Technische Daten (gemessene Mittelwerte)		
Dichte ca.	700 - 750 kg/m ³	
Farbe	blau	
Druckfestigkeit	65 - 70 MPa	DIN EN ISO 604
Biege-E-Modul	2400 - 2700 MPa	DIN EN ISO 178
Biegefestigkeit	35 - 40 MPa	DIN EN ISO 178
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient Temperaturbereich ca. 25 - 70 °C	30 - 40 x 10 ⁻⁶ · K ⁻¹	in Anlehnung an DIN 53752
Shore-Härte	70 - 80 Shore-D	DIN 53505
Wärmeformbeständigkeit	135 - 140 °C	

Standard-Abmessungen	1524 x 610 x 50 mm 1524 x 610 x 75 mm 1524 x 610 x 100 mm 1524 x 610 x 150 mm 1524 x 610 x 200 mm
Kleber 	OBO-bond EP 35
	Mischungsverhältnis nach Gewichtsanteilen Harz - 100 Härter - 14
	Topfzeit 150 g / 20 °C 35 Minuten
	Aushärtezeit bei Raumtemperatur 16 Stunden
Kleber 	RenGel® SW 18 mit Ren® HY 5159
	Mischungsverhältnis nach Gewichtsanteilen Harz - 100 Härter - 16
	Topfzeit 150 g / 20 °C 30 Minuten
	Aushärtezeit bei Raumtemperatur 12 Stunden
Lagerung	Die Platten müssen trocken, auf einem ebenen Untergrund, bei Raumtemperatur gelagert werden! Starke Temperaturschwankungen bei der Lagerung und dem Transport sollten vermieden werden.



RenShape® BM 5060 blau – Epoxy Blockmaterial

Bearbeitung	Vor der Bearbeitung sollten sich die Platten bei einer Temperatur von 18 - 25 °C ausreichend akklimatisieren. Die obomodulan® Werkstoffe können mit allen handelsüblichen Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen bearbeitet werden. Die verwendeten Fräser sollten aus Hartmetall sein. Vollhartmetall für kleine Fräser und Wende-schneidplatten aus Hartmetall für größere Fräser-Durchmesser. Die Schneidgeometrie ist die Gleiche wie bei der Bearbeitung von Aluminium. Wir empfehlen Ihnen aber u. a. Eigenversuche an Ihren Maschinen durchzuführen, um die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen.	
	Schrupfräsen	Schlichten, Konturfräsen
Umdrehungen (n)	8.000 – 15.000 1/min	8.000 – 15.000 1/min
Vorschub (v_f)	2.000 – 3.000 mm/min	1.000 – 3.000 mm/min
Schnitttiefe (a_p)	3,0 – 5,0 mm	0,2 – 0,5 mm
	Vollhartmetallfräser mit zwei oder drei Schneiden	Vollhartmetallfräser mit zwei oder drei Schneiden od. Hartmetall-Kugelfräser
Empfehlung Aufheiz- und Kühlzyklus für Werkzeuge aus EP Platten	Wichtig ist, dass die Aufheizrate und das Abkühlen nicht zu schnell erfolgen, um Spannungen im Rohling zu vermeiden, maximal 0,4°C pro Minute. Die Wärmeübertragung wird ca. 10mm pro Stunde sein. Je nach Geometrie und Schichtstärke des Werkzeugs kann die Wärmeübertragung in das Material unterschiedlich sein. Die Temperaturdifferenz (Delta T) zwischen der Mitte des Werkzeugs und der äußeren Oberfläche darf weder beim Hochfahren noch beim Abkühlen 10°C überschreiten. Wenn der Temperaturunterschied 10°C überschreitet, dann müssen die Parameter angepasst werden, bis dies nicht mehr der Fall ist. Das Werkzeug sollte nach dem Abkühlen am besten über Nacht in dem ausgeschalteten und geschlossenen Autoklaven verbleiben, bis es auch im Kern die Raumtemperatur erreicht hat.	
Arbeits- und Sicherheitsempfehlungen	Alle notwendigen Informationen zum Arbeitsschutz und den allgemeinen Sicherheitsempfehlungen entnehmen Sie bitte dem separaten Sicherheitsdatenblatt.	
Entsorgung	Ausgehärteter Epoxy-Hartschaum kann nach Absprache mit der zuständigen Behörde (Entsorgungsbetrieb, Landkreis, Gewerbeaufsichtsamt, etc.), in den meisten Regionen, problemlos als Gewerbeabfall entsorgt werden.	
Rechtshinweise	Alle Angaben über das Material und die Be- und Verarbeitung werden unverbindlich nach bestem Wissen gemacht und sind nicht als Zusicherung von Eigenschaften des Materials sowie der Bearbeitungs- und Verwendungsmöglichkeiten im Einzelfall zu betrachten. Der Anwender muss das Produkt auf seine Eignung für den vorgesehenen Anwendungsfall selbst prüfen. Im Übrigen gelten unsere Verkaufsbedingungen, die Sie jederzeit auf unserer Homepage www.obo-werke.de einsehen und downloaden können.	

OBO-Werke GmbH • Am Bahnhof 5 • 31655 Stadthagen • Deutschland

Tel. 0049/5721/7801-0

E-Mail: info@obo-werke.de

www.obo-werke.de

Sitz der Gesellschaft: Stadthagen, Registergericht: Amtsgericht Stadthagen HRB 907 • Geschäftsführer: Kurt Hüther, Torben Teichler