

# Prepreg

## Kohlefaser-Pressmassen, Formenbauprepreg

### ► Kohlefaser-Pressmasse HexMC® und SMCarbon®

Pressmassen auf Basis Epoxidharz und Kohlefaser zur Herstellung von Massivbauteilen mit niedriger Dichte. Die Verarbeitung erfolgt in geschlossenen, beheizten Presswerkzeugen aus Stahl. Eine genau abgemessene Menge Pressmasse wird in das isotherm beheizte Werkzeug gelegt. Durch die Einwirkung von Druck und Temperatur beginnt das Material zu fließen und füllt die Form komplett aus. Bereits nach



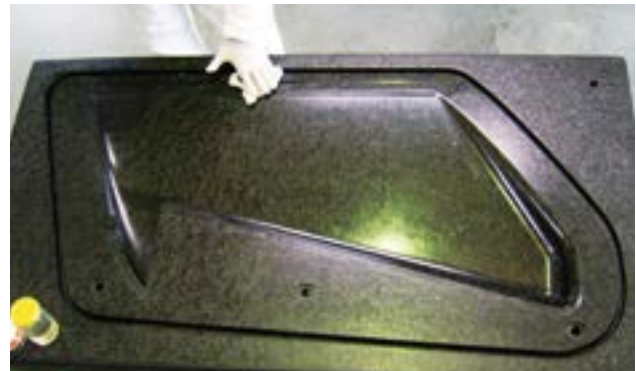
Fahrwerksteile von carbo Ject GmbH

wenigen Minuten kann das fertige Formteil entnommen werden. Kohlefaser-Pressmassen erlauben die Serienfertigung von komplexen Leichtbauteilen mit höchster Genauigkeit und Festigkeit.

| Kohlefaser-Pressmasse HexMC® und SMCarbon® <span style="float: right;">Branchen ↗ ⚙</span> |                      |                          |                          |                  |           |              |            |                   |
|--|----------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|-----------|--------------|------------|-------------------|
| Artikel-Nr.  | Produktbezeichnung   | Gewicht g/m <sup>2</sup> | Dichte kg/m <sup>3</sup> | Härtungstemp. °C | Druck bar | Härtungszeit | TG max. °C | Packungsgrößen kg |
| 13MCC2000M77   | HexMC-i/C/2000/M77   | 2.000                    | 1,55                     | 120–150          | 80        | 3–8 Min.     | 120        | 30                |
| 13MCC2000M81   | HexMC-i/C/2000/M81   | 2.000                    | 1,55                     | 180              | 80        | 30 Min.      | 210        | 30                |
| 45SC90.50.12   | SMCarbon 90 CF50-12K | 1.500                    | 1,51                     | Presse: 145      | 80–120    | 90' pro mm   | 200        | 20                |
|  |                      |                          |                          | Autoklav: 120    | 6         | 60 Min.      |            |                   |

### ► Formenbauprepreg HexTool®

HexTool® ist ein fräsbares Toolingprepreg für den Werkzeugbau und erfüllt höchste Anforderungen an Dimensionengenauigkeit und Langlebigkeit. HexTool-Werkzeuge werden für die Herstellung von Prepreg-Bauteilen in Luft- und Raumfahrt, Automotive und anderen Industriebereichen eingesetzt. HexTool® hat eine ähnlich geringe Wärmeausdehnung und ist dabei fast sechs mal leichter als der hochwertige Werkzeugstahl INVAR. Bei der Herstellung der Form wird zunächst ein grobkonturiges Modell abgeformt. Nach der Härtung im Autoklaven wird das Formnest mittels CNC-Bearbeitung auf Endmass gefräst. Im Gegensatz zu konventionellen Compositewerkzeugen können Formen aus HexTool® jederzeit repariert



oder geändert werden. HexTool® besteht aus Kohlefaser und BMI-Harz (HexTool M61) bzw. Epoxidharz (HexTool M81) und ist im ausgehärteten Zustand vakuumdicht, druckfest und temperaturstabil.

| Formenbauprepreg HexTool® <span style="float: right;">Branchen ★ ⚙</span> |                    |                          |                          |              |                  |           |          |            |                   |
|---|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|------------------|-----------|----------|------------|-------------------|
| Artikel-Nr.   | Produktbezeichnung | Gewicht g/m <sup>2</sup> | Dichte kg/m <sup>3</sup> | Harzgehalt % | Härtungstemp. °C | Druck bar | Dicke mm | TG max. °C | Packungsgrößen kg |
| 13M81.2000  | HexTool M81/2000   | 2.000                    | 1,57                     | 38           | 120 - 180        | 7         | 1,28     | 220        | 30                |
| 13M61.2000  | HexTool M61/2000   | 2.000                    | 1,55                     | 38           | 190              | 7         | 1,25     | 275        | 30                |

HexMC® und HexTool® sind Produkte der Firma Hexcel.