

**RAKU® TOOL Close Contour Produkte**

Harz	Härter	Lagerbestand	Mischungsverhältnis (GwT)	Farbe	Topfzeit 25°C (Min) ca.	Max. Schichtstärke (mm)	Dichte g/cm <sup>3</sup> (ISO 1183) ca.		Haupteigenschaften	Anwendung
<b>RAKU® TOOL Close Contour Pastes / Close Contour Maschinenpasten</b> 1000 ml										
CP-6060	CP-6060	B	100 : 100	grau	30 – 40	25	0,6		Sehr feine und homogene Oberfläche, gut fräsbar, wenig Staub, niedrige Exothermie, bearbeitbar nach 9h RT Härtung	Großmodellbau, Rotorblattmodelle, Windflügelmodelle, Bootsmodelle
CP-6070	CP-6070	A	100 : 100	braun	30 – 40	40	0,75		Feine homogene Oberfläche, gut fräsbar, bearbeitbar nach 10h RT Härtung	Design-, Styling- und Urmodelle, Formen
CP-6070	CP-6072	A	100 : 100	braun	100 – 120	40	0,75		Sehr feine homogene Oberfläche, gut fräsbar, wenig Staub, bearbeitbar nach 18h RT Härtung	Design-, Styling- und Urmodelle, Formen
CP-6083	CP-6083	B	100 : 100	grau	50 – 60	25	0,85		Gute Kantenstabilität, hohe Druckfestigkeit, hohe Wärmeformbeständigkeit, feine und homogene Oberfläche, gut fräsbar, wenig Staub, niedrige Exothermie, bearbeitbar nach 10h RT Härtung	Großmodellbau, Rotorblattmodelle, Bootsmodelle
CP-6083	CP-6084	B	100 : 100	grau	60 – 70	25	0,85		Gute Kantenstabilität und hohe Druckfestigkeit, gut fräsbar, wenig Staub, niedrige Exothermie, Schichtstärke bis 25 mm auftragbar ohne an senkrechter Fläche abzulaufen	Großmodellbau, Rotorblattmodelle, Bootsmodelle
CP-6102	CP-6102	B	100 : 100	grau	50 – 60	25	1,0		Geschlossene, sehr feine und homogene Oberfläche, gute Kantenstabilität, hohe Druckfestigkeit, gute Wärmeformbeständigkeit, gut fräsbar, wenig Staub, niedrige Exothermie, bearbeitbar nach 10h RT Härtung. Geeignet für „direct tooling“.	Großmodellbau, Rotorblattmodelle, Bootsmodelle
<b>RAKU® TOOL Reparatursysteme für Epoxid Close Contour Pasten</b> 100 ml										
CP-6060	EH-2936-2	B	100 : 60	grau	15 – 20		0,7		> Schichtstärke bis 20 mm auftragbar ohne an senkrechter Fläche abzulaufen > Ausreichende Topfzeit bei schneller Härtung > Ähnliche mechanische Eigenschaften wie die der ausgehärteten Close Contour Pasten	Reparatur von Close Contour Paste CP-6060 R/H
CP-6070	EH-2936-2	B	100 : 50	braun	15 – 20		0,75			Reparatur von Close Contour Paste CP-6070 R/H
CP-6083	EH-2936-2	B	100 : 45	grau	15 – 20		0,85			Reparatur von Close Contour Paste CP-6083 R/H
CP-6102	EH-2936-2	B	100 : 40	grau	15 – 20		1,00			Reparatur von Close Contour Paste CP-6102 R/H
<b>RAKU® TOOL Epoxy Pastes / Epoxid Handpasten</b> 500 ml										
EP-2301	EH-2931	A	100 : 100	braun	40 – 45	40	0,7		Sehr gut mit Holzwerkzeugen zu bearbeiten, gute Haftung auf den meisten Unterkonstruktionen	Design-, Styling- und Urmodelle, Formen

A = auf Lager, B = bitte Anfrage beim Innendienst  
 CP Close Contour Paste (R= Harz, H= Härter)  
 EH Epoxid Härter  
 EP Epoxid Paste

**RAKU® TOOL Gießlinge nach Maß / Close Contour Casting (CCC) / Close Contour Blocks (CB)**

	Farbe	Lagerbestand	Dichte g/cm <sup>3</sup> (ISO 1183) ca.	Härte Shore D (ISO 868)	Wärmeausdehnungskoeffizient 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (ISO 11359)	Wärmeformbeständigkeit °C (ISO 75)	Druckfestigkeit MPa (ISO 604)	E-Modul aus Druckversuch MPa (ISO 604)	Haupteigenschaften	Anwendung
CC-6010 / CB-6010	braun	A	0,80	65 – 70	65 – 70	75 – 80	35 – 40	1300 – 1600	> Feine Oberflächenstruktur > Sehr gut bearbeitbar > Ähnliche Eigenschaften wie Blockmaterial für Modelle	Styling-, Ur- und Datenkontrollmodelle
CC-6503 / CB-6503	blau	A	1,85	85 – 90	40 – 45	80 – 85	95 – 105	9500	> Sehr dichtes Gefüge > Sehr homogene feine Oberfläche der Nickelschale, d. h. wenig Nachbearbeitung und somit immense Kosteneinsparung > Gut bearbeitbar wie Blockmaterial WB-1600 > Geringer Wärmeausdehnungskoeffizient > Gute Abrasionsbeständigkeit	Fugenlose Galvanobadmodelle, Legewerkzeuge, RIM Werkzeuge
CC-6504 / CB-6504	beige	B	1,87	85 – 90	40	80	90 – 100	10000	> Sehr dichtes Gefüge > Gut bearbeitbar wie Blockmaterial WB-1600 > Geringer Wärmeausdehnungskoeffizient > Hohe Druckfestigkeit/Steifigkeit > Gute Abrasionsbeständigkeit > Werkzeuge müssen nicht poliert werden= Zeitersparnis > Werkzeuge haben wenig Gewicht (vs Zamak) = einfache Handhabung > Änderungen sind leicht möglich	Metallumformung, Lehren
CC-6506 / CB-6506	dunkelgrau	A	1,90	90 – 95	35	110 – 115	120 – 130	13000	> Sehr dichte Oberfläche > Polierbar > Hohe Wärmeformbeständigkeit > Hohe Druckfestigkeit > Gute Chemikalienbeständigkeit > Zeitersparnis durch direktes Fräsen der Gießform mit Datensatz > Besseres Ausprägen bei Blechteilen	Gießformen für Druckguss (Keramik), Metallumformung; Vakuumtiefziehformen, Legewerkzeuge
CC-6507 / CB-6507	olive	A	1,40	85 – 90	50 – 55	75 – 80	85 – 95	3500 – 4000	> Dichte Oberflächenstruktur > Sehr gut fräsbearbeitbar > Gute Dimensionsstabilität > Hohe Abrasionsbeständigkeit und gute Schlagfestigkeit	Formplatten und Kernbüchsen Gefräste Negative und Positive Modelle, Formen und Werkzeuge Klopfmodelle und Lehren
CB-6691	blau	B	0,69	70 – 75	35 – 45	100 – 110	55 – 60	2000 – 2500	> Auf Epoxidharz basierend > Sehr feine Oberflächenstruktur > Sehr gut fräsbearbeitbar > Gute Dimensionsstabilität > Wärmeformbeständig bis 110 °C	Legewerkzeuge für Niedertemperatur-Prepreg, Vakuumtiefziehformen, Anwendungen im mittleren Temperaturbereich
CB-6700	hellgrün	A	0,70	70 – 75	35 – 45	130 – 140	60 – 70	2300 – 2800	> Auf Epoxidharz basierend > Sehr feine Oberflächenstruktur > Sehr gut fräsbearbeitbar > Wärmeformbeständig bis 130 °C > Gute Dimensionsstabilität	Legewerkzeuge für Prepreg, Vakuumtiefziehformen, Anwendungen im höheren Temperaturbereich

CB Close Contour Block, wird als maßgefertigter rechteckiger, unbearbeiteter Block geliefert.

CC Close Contour Casting = Gießlinge nach Maß, wird als dreidimensionaler Gießling, welcher bereits nahe an der Endkontur vergossen ist, geliefert.

**Bearbeitungszugaben bei CB Produkten:** Grundsätzlich gilt, die in der Bestellung angegebenen Maße werden von RAMPF Tooling Solutions nur noch mit dem Schwundmaß beaufschlagt. Der Kunde muss selber abschätzen, wieviel mm er zur Bearbeitung des unbearbeiteten Blocks benötigt. Wir empfehlen grundsätzlich eine Bearbeitungszugabe von min. 10 mm. Bestellmass = Liefermass innerhalb der Spezifikationen. Es handelt sich bei Close Contour Blocks um unbearbeitete, nur grundgereinigte Rohlinge, Trennmittelrückstände an den Flächen können vorhanden sein. Scharfe Kanten werden auf Grund der Unfallgefahr gebrochen.

**Bearbeitungszugaben bei CC Produkten:** Bei einer Dimension bis 1000 mm müssen grundsätzlich 20 mm Bearbeitungszugabe pro zu bearbeitender Fläche berücksichtigt werden. Alle darüber liegenden Dimensionen müssen eine Schwundzugabe von 0,5-2 % (je nach Produkt) + Bearbeitungszugabe von Minimum + 10 mm pro Fläche enthalten. Jedes Projekt sollte jedoch noch individuell mit den zuständigen Mitarbeitern von RAMPF Tooling abgesprochen werden.

**RAMPF** Tooling Solutions GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 8-10 | 72661 Grafenberg | Germany  
T +49.7123.9342-1600 | F +49.7123.9342-1666  
E tooling.solutions@rampf-group.com

[www.rampf-group.com](http://www.rampf-group.com)