

RAKU® TOOL Produkty rekomendowane do produkcji materiałów kompozytowych

Żywice	Utwardzacz	dopuszczalny okres użytkowa- nia w 25°C (min)			ISO 75 (°C)	Główne właściwości	Laminowa- nie ręczne	worek próżniowy / laminowa- nie ręczne	infuzja	worek próżniowy / prepreg (bez autoklawu)	procesy z zastosowa- niem autoklawu	Prasowa- nie na mokro	RTM	modele do wanień galwani- cznych	
		60 min	180 min	360 min											
RAKU® TOOL Żelkoty epoksydowe (250 ml)															
EG-2100	EH-2901-2	15–20 min		60–65 °C	szlifowalny i polerowalny										
	EH-2950-1	30–35 min		95–100 °C	może być szlifowany i polerowany, dobra przyczepność międzywarstwowa, nawet po żelowaniu przez noc										
EG-2101	EH-2901-2	30–35 min		55–60 °C	może być szlifowane i polerowane, dobra siła krycia, dobra skrawalność										
	EH-2950-1	50–60 min		88–93 °C											
EG-2102	EH-2901-2	25–30 min		60–65 °C	oporny na ścieranie i środki chemiczne										
	EH-2950-1	50–60 min		95–100 °C											
EG-2104	EH-2950-1	35–45 min		100–105 °C	może być polerowany do wysokiego połysku										
EG-2105	EH-2950-1	40–50 min		125–130 °C	doskonała odporność na styren, może być polerowany na wysoki połysk										
EG-2107	EH-2950-1	70–90 min		180–190 °C	do zastosowań w wysokich temperaturach										
RAKU® TOOL Epoksydowa warstwa łącząca (500 ml)															
EL-2209-2	EH-2950-1	20–30 min		110–115 °C	gotowa warstwa ochronna, doskonała przyczepność międzywarstwowa										
RAKU® TOOL Epoksydowe systemy do laminowania (500 ml)															
EL-2200	EH-2900	70–90 min		48–53 °C	lepkość 1000–1300 mPa·s, wielozadaniowy, do laminowania i utwardzania konstrukcji										
EL-2201	EH-2904-1	25–30 min		55–60 °C	lepkość 700–1100 mPa·s, Wysokie właściwości mechaniczne, utwardzana w temperaturze pokojowej										
	EH-2905-1	60–70 min		53–58 °C											
	EH-2906-1	120–140 min		50–55 °C											
EL-2203	EH-2952-1	50–60 min		115–120 °C	niska lepkość 400–700 mPa·s, doskonałe właściwości nawilżające, dobre żelowanie w temperaturze pokojowej										
	EH-2953-1	70–80 min		115–120 °C											
RAKU® TOOL Epoksydowe żywice odlewane (1000 ml)															
EC-2404	EH-2952-1	100–120 min		115–120 °C	wysoka odporność na temperaturę, dobrze lejna										

 = forma
  = model
  = część

Odporność na temperaturę

50–80 °C	80–120 °C	120–160 °C	160–200 °C
----------	-----------	------------	------------

RAKU® TOOL Produkty rekomendowane do produkcji materiałów kompozytowych

Żywice	Utwardzacz	dopuszczalny okres użytkowa- nia w 25°C (min)			ISO 75 (°C)	Główne właściwości	Laminowa- nie ręczne	worek próżniowy / laminowa- nie ręczne	infuzja	worek próżniowy / prepreg (bez autoklawu)	procesy z zastosowa- niem autoklawu	Prasowa- nie na mokro	RTM	modele do wanień galwani- cznych
		60 min	180 min	360 min										
RAKU® TOOL Epoksydowe systemy do infuzji (500 ml)														
EL-2203	EH-2970-1		50–60 min	115–120 °C	niska lepkość 400–600 mPa·s, brak gazowania pod próżnią, doskonałe właściwo- ści nawilżające i przepływu, dobre utwardzanie w temperaturze pokojowej									
EI-2500	EH-2953-1		60–80 min	110–115 °C	żywica do wtrysku RTM średnich do dużych elementów									
EI-2500	EH-2970-1		50–60 min	110–115 °C	niska lepkość 500–1000 mPa·s, brak gazowania pod próżnią, doskonałe właściwości nawilżające i przepływu									
EI-2500	EH-2971		70–80 min	100–110 °C	niska lepkość 300–700 mPa·s, brak gazowania pod próżnią, doskonałe właściwości nawilżające i przepływu									
EI-2500	EH-2973		70–80 min	133–138 °C	do średnio temperaturowych aplikacji, niska lepkość 300–700 mPa·s, bez gazo- wania pod próżnią, bardzo dobra zwilżalność i charakterystyka płynięcia									
EI-2504	EH-2974		210–270 min	160–165 °C	lepkość 550–750 mPa·s, do zastosowań w wysokich temperaturach, formy i modele do preprag									
RAKU® TOOL Epoksydowe systemy past (500 ml)														
EL-2207-3	EH-2907-3		30–35 min	60–65 °C	pasta do laminowania, grubość warstwy 15 mm									
EL-2207-3	EH-2912		80–100 min	58–63 °C	pasta do laminowania, możliwa do zastosowania do wykonania warstwy do 15 mm i niższą egzotermią niż z EH-2907-3.									
RAKU® TOOL Epoksydowa pasta modelarska Close Contour (do aplikacji maszynowo) (1000 ml)														
CP-6060 R	CP-6060 H		30–40 min	60–65 °C	około 0,6 g/cm³, szara, pasta modelarska, przeznaczona szczególnie na duże elementy									
CP-6070 R	CP-6070 H		30–40 min	70–75 °C	około 0,75 g/cm³, pasta modelarska, brązowa									
CP-6070 R	CP-6072 H		50–60 min	60–65 °C	około 0,75 g/cm³, brązowa, pasta modelarska, mniejszy skurcz niż z utwardzaczem CP-6070									
CP-6083 R	CP-6083 H		50–60 min	80–85 °C	ok. 0,85 g/cm³, szary, na stabilne wymiarowo modele i formy, o dobrej, homogenicznej, bez fug powierzchni na wszystkie wielkości elementów.									
CP-6083 R	CP-6084 H		60–70 min	85–90 °C	ok. 0,85 g/cm³, szary, na stabilne wymiarowo modele i formy, o dobrej, homogenicznej, bez fug powierzchni na wszystkie wielkości elementów, mniejszy skurcz niż z utwardzaczem CP-6083									

 = forma  = model  = część

Odporność na temperaturę	50–80 °C	80–120 °C	120–160 °C	160–200 °C
-----------------------------	----------	-----------	------------	------------

RAMPF Advanced Polymers GmbH & Co. KG

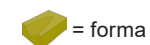
Robert-Bosch-Str. 8-10 | 72661 Grafenberg | Germany
T +49.7123.9342-0
E advanced.polymers@rampf-group.com

www.rampf-group.com

RAKU® TOOL Produkty rekomendowane do produkcji materiałów kompozytowych

Żywiec	Utwardzacz	gęstość (g/cm³) około	ISO 75 (°C)	Główne właściwości	Laminowa- nie ręczne	worek próżniowy / laminowa- nie ręczne	infuzja	worek próżniowy / prepreg (bez autoklawu)	procesy z zastosowa- niem autoklawu	Prasowa- nie na mokro	RTM	modele do wanien galwani- cznych
RAKU® TOOL Bloki												
SB-0240	Morelowy	0,24 g/cm³	60–70 °C	bardzo proste formy do laminowania								
SB-0351	Morelowy	0,35 g/cm³	65–75 °C	bardzo proste formy do laminowania, zoptymalizowana wytrzymałość na ściskanie								
SB-0470	Morelowy	0,47 g/cm³	75–80 °C	proste formy do laminowania								
MB-0600	Brązowy	0,60 g/cm³	70–75 °C	modele, formy do laminowania								
MB-0670	Brązowy	0,67 g/cm³	75–80 °C	modele, formy do laminowania, niski współczynnik rozszerzalności cieplnej								
MB-0720	Brązowy	0,72 g/cm³	75–80 °C	wysokiej jakości formy i modele do laminowania, niski współczynnik rozszerzalności cieplnej								
WB-0691	Niebieski	0,69 g/cm³	100–110 °C	plyty epoksydowe, narzędzia do laminowania dla nisko temperaturowych prepreg								
WB-0700	Jasnozielony	0,70 g/cm³	130–140 °C	materiał epoksydowy, narzędzia na prepregi, niski współczynnik rozszerzalności liniowej								
WB-0890	Ciemnoniebieski	0,89 g/cm³	100–110 °C	materiał epoksydowy, narzędzia do układania prepregów niskotemperaturowych, bardzo drobna struktura powierzchni, dobra stabilność wymiarowa								
WB-1404	Oliwkowy	1,40 g/cm³	75–80 °C	mogą być polerowane na wysoki połysk, dobra wytrzymałość na uderzenia, dobra odporność na styren								
WB-1700	Ciemnoszary	1,70 g/cm³	120–125 °C	mogą być polerowane na wysoki połysk, odporne na środki chemiczne								
RAKU® TOOL Odlewy Close Contour (CCC) / Bloki Close Contour (CB)												
CC/CB-6010	Brązowy	0,80 g/cm³	75–80 °C	modele, formy do laminowania, wysoka wytrzymałość na ściskanie								
CC/CB-6503	Niebieski	1,85 g/cm³	80–85 °C	gęsta struktura, Modele wanien galwanicznych								
CC/CB-6506	Ciemnoszary	1,90 g/cm³	110–115 °C	może być polerowana na wysoki połysk, odporne na środki chemiczne, narzędzia do laminowania dla nisko temperaturowych prepreg, liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej								
CC/CB-6507	Oliwkowy	1,40 g/cm³	75–80 °C	może być polerowana na wysoki połysk, dobra wytrzymałość na uderzenia, dobra odporność na styren								
CB-6700	Jasnozielony	0,70 g/cm³	130–140 °C	materiał epoksydowy, narzędzia na prepregi, niski współczynnik rozszerzalności liniowej								

Właściwości mechaniczne i odporność na temperaturę można uzyskać tylko wtedy, gdy utwardzanie przeprowadzane jest według zaleceń.
Szczegółowe właściwości fizycznych i mechanicznych należy zajrzeć do karty TDS.


**Odporność na
temperaturę**

50–80 °C

80–120 °C

120–160 °C

160–200 °C

RAMPF Advanced Polymers GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Str. 8-10 | 72661 Grafenberg | Germany
T +49.7123.9342-0
E advanced.polymers@rampf-group.com

www.rampf-group.com