

## ŻYWICE DO SYSTEMÓW KOMPOZYTOWYCH

**SYSTEM KOMPOZYTOWY NA BAZIE ŻYWICY  
DO UTWARDZANIA TERMICZNEGO  
TEMPERATURA TG – 155°C**

# SikaBiresin® CR144 / CA141

### ZASTOSOWANIA:

SikaBiresin® CR144 jest trójskładnikową, utwardzaną bezwodnikiem, żywicą epoksydową w szczególności do przetwarzania metodą pultruzji i nawijania włókien, szczególnie do zastosowań, w których wymagana jest niska reaktywność i długa żywotność.

### WŁAŚCIWOŚCI:

- Reaktywność układu można regulować, modyfikując poziom akceleratora SikaBiresin® CA141.
- Szybka infiltracja suchych włókien dzięki dobrym właściwościom zwilżania, niskiej lepkości podczas mieszania i podwyższonej temperaturze przetwarzania.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE CR144 / CA141			
	ŻYWICA	UTWARDZACZ	AKCELERATOR
Skład	CR144	CH141	CA141
Proporcja mieszania - wagowo	100	90	2
Postać	Gęsta ciecz	Ciecz	Ciecz
Kolor	Translucentny	Transparentny	Bursztynowy
Lepkość w 23°C	12.000 mPa·s	< 10 mPa·s	200 mPa·s
Gęstość w 25°C, g/cm <sup>3</sup>	1.16	1.20	0.98
		MIESZANINA	
Lepkość w 23°C		800 mPa·s	
Gęstość, g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183	1.20	
Czas życia w 25°C	(100 g)	12 h	

### PRZETWARZANIE:

- W celu uzyskania najlepszych wyników, należy dokładnie przestrzegać proporcji mieszania. Odbieganie od prawidłowego stosunku mieszania prowadzi do obniżenia wydajności.
- Ostateczne wartości mechaniczne i termiczne zależą od zastosowanych cykli obróbki dodatkowej.

### WYGRZEWANIE:

- Cykl utwardzania w celu osiągnięcia właściwości mechanicznych i termicznych zależy od różnych czynników, takich jak grubość laminatu, objętość włókien, reaktywność systemu żywic, itd.
- Odpowiedni cykl wygrzewania może wyglądać następująco:
  - Szybkie nagrzewanie o 0.2°C/min do ok. 10°C poniżej wymaganej temperatury zeszklenia (T<sub>g</sub>)
  - Następnie utrzymać w danej temperaturze od 2 do 12 godzin.
  - Następnie schłodzić detale w cyklu co 0.5°C/min.
- Konkretny nakładanie masy można dostosować do wymagań technicznych i ekonomicznych.

**SYSTEM KOMPOZYTOWY NA BAZIE ŻYWICY  
DO UTWARDZANIA TERMICZNEGO  
TEMPERATURA TG – 155°C**

# SikaBiresin® CR144 / CA141

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE W 23°C <sub>(1)</sub>			
Twardość ostateczna	ISO 868	Shore	D 87
Moduł elastyczności w zginaniu	ISO 178	MPa	3.000
Wytrzymałość na zginanie	ISO 178	MPa	140
Wytrzymałość na ściskanie	ISO 604	MPa	125
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 527	MPa	80
Moduł elastyczności w rozciąganiu	ISO 527	MPa	3.000
Wydłużenie przy zerwaniu	ISO 527	%	3.5
Udarność CHARPY	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	15
Temperatura ugięcia HDT	ISO 75B ISO 75C	°C	147 130
Temperatura zeszklenia Tg	ISO 11357	°C	155

(1) - typowe właściwości mechaniczne utwardzonej czystej żywicy po cyklu wygrzewania: 3h w 80°C + 8h w 140°C

#### UEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY:

Zwykłe środki bezpieczeństwa powinny być zachowane podczas pracy z tym produktem:

- zapewnić dobrą wentylację,
- nosić rękawice i okulary ochronne oraz odzież nie przepuszczającą wody.

Szczegółowe informacje zawarte są w kartach charakterystyki składników tej kompozycji.

#### PRZECHOWYWANIE:

Okres składowania wynosi 24 miesiące dla ŻYWICY i 12 miesięcy dla UTWARDZACZA i KATALIZATORA w oryginalnych nie otwieranych pojemnikach w temperaturze pomiędzy 18 i 25°C. Po otwarciu pojemnik należy szczelnie zamknąć pod osłoną gazu obojętnego (suche powietrze, azot itp.). Po dłuższym czasie przechowywania w niskiej temperaturze może nastąpić krystalizacja żywicy. W celu usunięcia osadu należy przez wystarczającą ilość czasu wygrzewać składnik w temperaturze co najmniej 60°C.

#### OPAKOWANIA:

ŻYWICA	UTWARDZACZ	AKCELERATOR
1 x 10.00 kg	1 x 9.00 kg	1 x 0.20 kg
1 x 200.00 kg	1 x 220.00 kg	
1 x 1000.00 kg	1 x 1100.00 kg	

#### GWARANCJA:

Wszystkie informacje zawarte powyżej są rezultatem badań i testów przeprowadzonych w naszym laboratorium w ściśle określonych warunkach. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za określenie przydatności (w swoich warunkach) produktu Sika (przed dokonaniem zakupu) do proponowanego zastosowania. Sika gwarantuje zgodność swojego produktu z jego specyfikacją lecz nie może zagwarantować jego kompatybilności z jakimkolwiek szczególnym zastosowaniem.

Sika odrzuca jakąkolwiek odpowiedzialność za zniszczenia lub wypadki, które spowodowane zostały użyciem jego produktów. Odpowiedzialność Sika jest ściśle ograniczona do zwrotu pieniędzy lub wymiany produktu niezgodnego z jego specyfikacją.