

ŻYWICE DO SYSTEMÓW KOMPOZYTOWYCH

**SYSTEM KOMPOZYTOWY NA BAZIE ŻYWICY
DO UTWARDZANIA TERMICZNEGO
TEMPERATURA TG - 139°C**

SikaBiresin® CR141

ZASTOSOWANIA:

SikaBiresin® CR141 to trójskładnikowy, utwardzany bezwodnikami, żywiczny system epoksydowy o niskiej lepkości, odpowiedni do produkcji wzmocnionych włóknem kompozytów. System ten jest szczególnie przydatny w procesach nawijania i pultruzji włókien ze względu na niski poziom lepkości, dobre właściwości zwilżające włókna i bardzo długi okres przydatności do użycia.

WŁAŚCIWOŚCI:

- Reaktywność układu można regulować przez ustalenie poziomu akceleratora (C) CA 141.
- Szybkie przenikanie suchych włókien dzięki dobrej charakterystyce zwilżania, małej lepkości mieszanej i podwyższonej temperaturze przetwarzania.
- Dobra zwilżalność włókien, tkanin i włókien dzięki niskiej lepkości i dobrej charakterystyce zwilżania.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE CR141			
	ŻYWICA	UTWARDZACZ	AKCELERATOR
Skład	CR141	CH141	CA141
Proporcja mieszania - wagowo	100	90	2
Postać	Ciecz	Ciecz	Ciecz
Kolor	Częściowo przeźroczysty	Transparentny	Bursztynowy
Lepkość w 23°C	~ 8.250 mPa·s	~ 40 mPa·s	~ 200 mPa·s
Gęstość w 25°C, g/cm ³	1.16	1.20	1.03
		MIESZANINA	
Lepkość w 23°C		600 mPa·s	
Gęstość, g/cm ³	ISO 1183	1.20	
Czas życia w 25°C	(100 g)	> 24 h	

PRZETWARZANIE:

- W celu uzyskania najlepszych wyników, należy dokładnie przestrzegać proporcji mieszania. Odbieganie od prawidłowego stosunku mieszania prowadzi do obniżenia jakości.
- Przed wyjęciem z formy zalecane jest zachowanie co najmniej 2 h w temperaturze 90°C.
- 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_g)
 - Następnie utrzymać w danej temperaturze od 2 do 12 godzin.
 - Następnie schłodzić detale w cyklu co 0.5°C/min.
- Konkretnie utwardzanie należy dostosować do wymagań technicznych i ekonomicznych.

**SYSTEM KOMPOZYTOWY NA BAZIE ŻYWICY
DO UTWARDZANIA TERMICZNEGO
TEMPERATURA TG - 139°C**

SikaBiresin® CR141

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE W 23°C ⁽¹⁾			
Twardość ostateczna	ISO 868	Shore	D 87
Moduł elastyczności w rozciąganiu	ISO 527	MPa	3.200
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 527	MPa	78
Moduł elastyczności w zginaniu	ISO 178	MPa	3.100
Wytrzymałość na zginanie	ISO 178	MPa	145
Wytrzymałość na ściskanie	ISO 604	MPa	122
Wydłużenie przy zerwaniu	ISO 527	%	3.3
Udarność	ISO 179	kJ/m ²	18
Temperatura HDT	ISO 75B	°C	137
Temperatura zeszklenia Tg	ISO 11357	°C	139

(1) - typowe właściwości mechaniczne utwardzonej czystej żywicy po cyklu wygrzewania: 4 h w 80°C + 8 h w 160°C

BEZPIECZEŃSTWO 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), 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 (A). 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 10.00 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.