

ŻYWICE DO SYSTEMÓW KOMPOZYTOWYCH

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO INFUZJI
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 130°C

Biresin® CR131

ZASTOSOWANIA:

Biresin® CR131 to system żywicy epoksydowej odpowiedni do produkcji wysokowydajnych elementów kompozytowych i form wzmocnionych włóknem o właściwościach termicznych do 130°C.

Biresin® CR131 jest szczególnie odpowiedni do procesów infuzji lub iniekcji i może być stosowany w ogólnych kompozytach przemysłowych oraz w narzędziach, w których wymagana jest wyższa odporność termiczna.

WŁAŚCIWOŚCI:

- Szybkie zwilżanie suchych tkanin i włókien jest możliwe dzięki zoptymalizowanej lepkości mieszanej.
- Temperatury zeszklenia do 130°C i powyżej.
- 3 rodzaje utwardzaczy zapewniają szeroki zakres czasów obróbki.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE Biresin® CR131				
	ŻYWICA	UTWARDZACZ		
	Biresin® CR131	Biresin® CH135-4	Biresin® CH132-5	Biresin® CH132-7
Skład				
Proporcja mieszania - wagowo	100	26	28	32
Postać	Ciecz	Ciecz	Ciecz	Ciecz
Kolor	Translucentny	Bezbarwny do żółtawego	Niebieski	
Lepkość w 25°C	2.000 mPa·s	20 mPa·s	50 mPa·s	40 mPa·s
Gęstość w 25°C, g/cm ³	1.16	0.92	0.93	0.95
MIESZANINA				
Lepkość w 23°C		540 mPa·s	410 mPa·s	540 mPa·s
Gęstość, g/cm ³	ISO 1183	1.15		1.16
Czas życia, RT	(100 g)	160 min	140 min	260 min
Czas rozformowania w temp. pokojowej		20 - 24 h	20 - 24 h	16 - 20 h

WYTYCZNE STOSOWANIA:

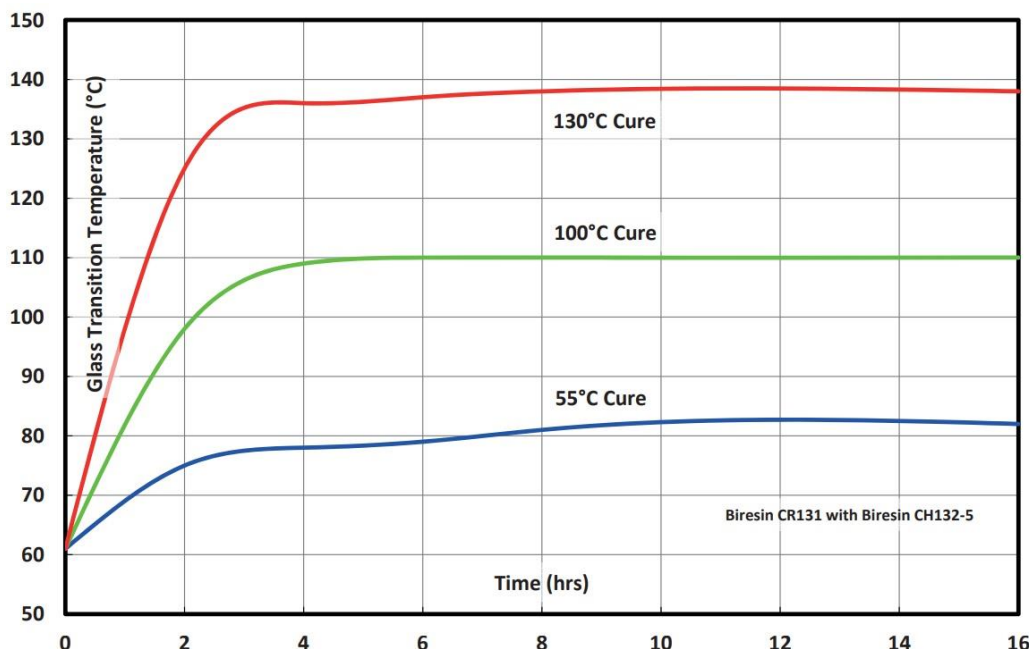
- Temperatura materiału, obróbki i formy musi wynosić od 18°C do 35°C.
- Aby uzyskać najlepsze wyniki, należy dokładnie przestrzegać proporcji mieszania. Odchylenie od właściwego stosunku zmieszania doprowadzi do niższej wydajności.
- Przed wyjęciem z formy zaleca się wstępne utwardzanie przez co najmniej 2 godziny w 60°C.
- Końcowe wartości mechaniczne i termiczne zależą od zastosowanych cykli utwardzania.
- Dodatkowe informacje są dostępne w „Instrukcjach przetwarzania żywic kompozytowych”.
- Do natychmiastowego czyszczenia pędzli lub narzędzi zaleca się stosowanie Sika® Reinigungsmittel 5.

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO INFUZJI
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 130°C

Biresin® CR131

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE I CIEPLNE W 23°C ⁽¹⁾					
			Biresin® CH135-4	Biresin® CH132-5	Biresin® CH132-7
Twardość ostateczna	ISO 868	Shore	D 86	D 86	D 86
Moduł sprężystości w zginaniu	ISO 178	MPa	2.900	2.750	2.800
Wytrzymałość na zginanie	ISO 178	MPa	133	124	120
Wytrzymałość na ściskanie	ISO 604	MPa	120	116	110
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 527	MPa	89	86	84
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	ISO 527	MPa	2.750	2.700	2.700
Wydłużenie przy zerwaniu	ISO 527	%	5.7	5.9	6.7
Udarność CHARPY	ISO 179	kJ/m ²	27	46	37
Temperatura ugięcia (HDT)	ISO 75B	°C	137	135	124
Temperatura zeszklenia Tg	ISO 11357	°C	138	136	127

(1) – średnie wartości otrzymane na standardowych próbkach utwardzonych: 8 h w 125°C



Próbki testowe wytworzono z czystej żywicy o grubości 3 mm. Przed powyższym utwardzeniem próbki utwardzono przez 7 dni w 23°C. Podczas utwardzania części kompozytowej cała część (w tym sam środek laminatu) musi mieć temperaturę utwardzania.

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO INFUZJI
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 130°C

Biresin® CR131

UTWARDZANIE:

- Odpowiedni **cykl utwardzania** oraz osiągalne wartości mechaniczne i termiczne zależą od różnych czynników, takich jak grubość laminatu, objętość włókna, reaktywność układu żywicy itp.
- Odpowiedni cykl utwardzania może wyglądać następująco:
 - szybkość nagrzewania ok. 0,2°C/minutę do ok. 10°C poniżej wymaganej temperatury zeszklenia (T_g),
 - następnie następuje przerwa w tej temperaturze od 2 do 12 godzin,
 - część/części należy następnie schłodzić w cyklu ~ 0,5°C na minutę.
- Specyficzne warunki należy dostosować do wymagań technicznych i ekonomicznych.

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 i 12 miesięcy dla UTWARDZACZY w oryginalnych nie otwieranych pojemnikach w temperaturze pomiędzy 18°C i 25°C. Po dłuższym przechowywaniu w niskiej temperaturze może wystąpić krystalizacja żywicy. Można to usunąć przez podgrzewanie żywicy w temperaturze co najmniej 60°C. Po otwarciu pojemnik należy szczelnie zamknąć pod osłoną gazu obojętnego (suche powietrze, azot itp.).

OPAKOWANIA:

ŻYWICA	CH135-4	CH132-5	CH132-7
1 x 10.00 kg	1 x 3.00 kg	1 x 2.80 kg	1 x 3.20 kg
1 x 200.00 kg	1 x 26.00 kg	1 x 180.00 kg	1 x 180.00 kg
1 x 1000.00 kg	1 x 180.00 kg	1 x 900.00 kg	
	1 x 850.00 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.