

ŻYWICE DO SYSTEMÓW KOMPOZYTOWYCH

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO INFUZJI TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 100°C

SikaBiresin® CR80

ZASTOSOWANIA:

SikaBiresin® CR80 to system żywicy epoksydowej o niskiej lepkości, odpowiedni do produkcji wysokowydajnych części kompozytowych i form wzmocnionych włóknem o właściwościach termicznych do 80°C.

SikaBiresin® CR80 jest szczególnie odpowiedni do procesów infuzji i iniekcji ze względu na niski zakres lepkości. Może być stosowany w przemyśle morskich, turbin wiatrowych i ogólnych przemysłowych obszarach kompozytowych.

WŁAŚCIWOŚCI:

- 4 utwardzacze dają różny czas obróbki.
- Jednolity stosunek mieszania dla obydwu utwardzaczy, 100 : 30, zapewnia elastyczność przetwarzania.
- Szybki wlew i dobre nawilżanie tkanin i włóknin dzięki niskiej lepkości i dobrym właściwościom zwilżającym.
- Wszystkie systemy zatwierdzone przez Germanischer Lloyd. Certyfikat nr WP 1620034 HH.
- Szczególnie dobry do zastosowań, w których temperatura utwardzania nie może wynosić > 75°C.
- Utwardzacze (B) Biresin® CH80-1 i CH80-2 mogą być również stosowane do produkcji mniejszych części w procesie ręcznego układania.
- Utwardzacze (B) Biresin® CH 80-2 i CH 80-6 są również dostępne w kolorze niebieskim.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE CR80				
	ŻYWICA	UTWARDZACZ		
	CR80	CH80-2	CH80-6	CH80-10
Skład	CR80	CH80-2	CH80-6	CH80-10
Proporcja mieszania - wagowo	100	30		
Postać	Ciecz	Ciecz	Ciecz	Ciecz
Kolor	Translucentny	Bezbarwny do żółtawego lub niebieskiego		Bezbarwny do żółtawego
Lepkość w 23°C	900 mPa·s	80 mPa·s	< 10 mPa·s	< 10 mPa·s
Gęstość w 25°C, g/cm ³	1.13	1.01	0.95	0.95
MIESZANINA				
Lepkość w 23°C		500 mPa·s	230 mPa·s	210 mPa·s
Gęstość, g/cm ³	ISO 1183	1.17	1.17	1.17
Czas życia, RT	(100 g)	60 min	190 min	330 min

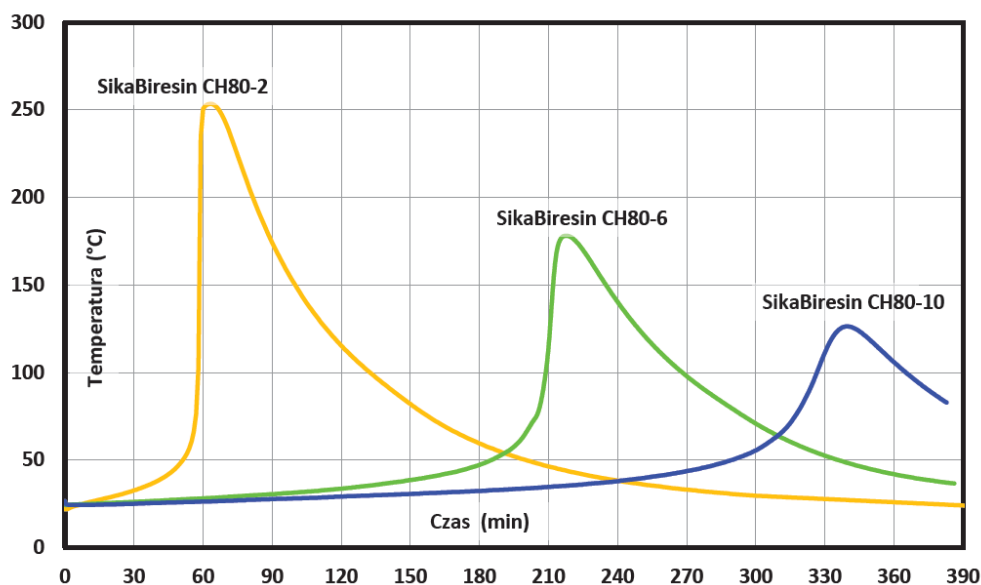
WYTYCZNE STOSOWANIA:

- 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.
- 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.

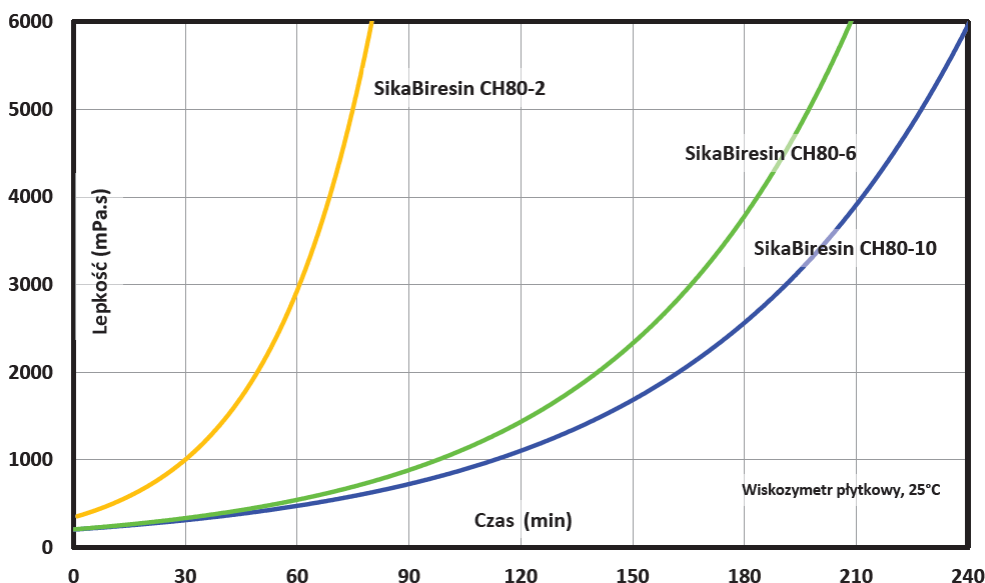
SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO INFUZJI
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 100°C

SikaBiresin® CR80

Opracowanie egzotermicznej mieszanki Biresin® CR80 (A) - Utwardzacz (B), 100g / RT, izolowana.



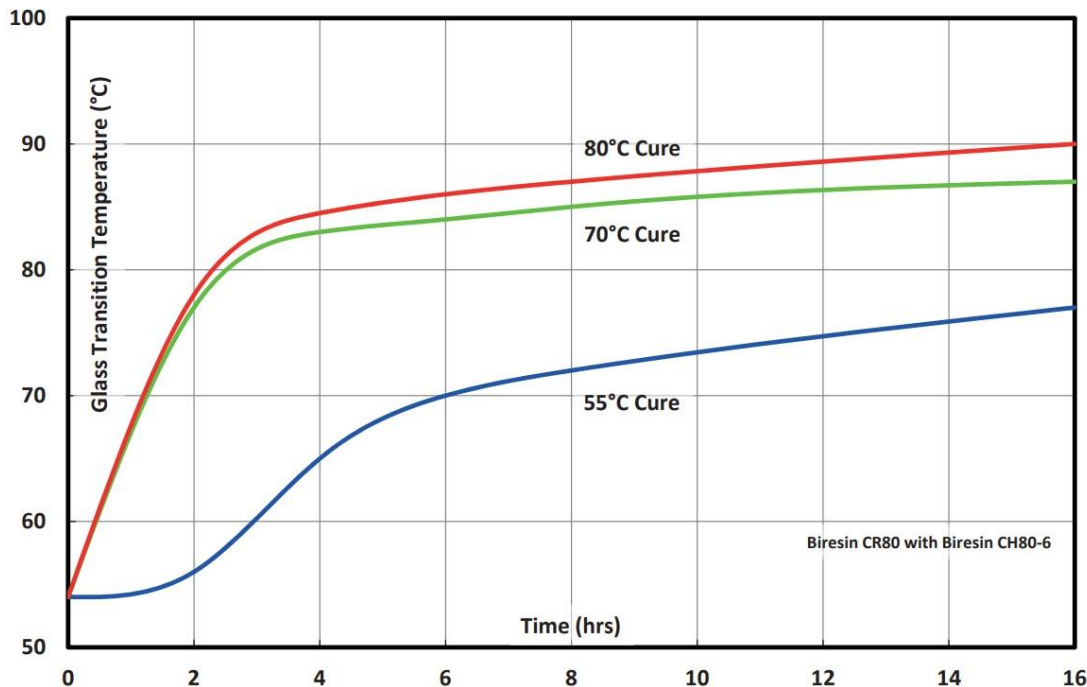
Wzrost lepkości mieszanin żywicy Biresin® CR80 (A) - utwardzacza (B), 25 ° C



SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO INFUZJI
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 100°C

SikaBiresin® CR80

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE I CIEPLNE W 23°C					
			CH80-2	CH80-6	CH80-10
Twardość ostateczna	ISO 868	Shore	D 84	D 86	D 86
Moduł sprężystości w zginaniu	ISO 178	MPa	2.950	2.900	2.900
Wytrzymałość na zginanie	ISO 178	MPa	122	126	124
Wytrzymałość na ściskanie	ISO 604	MPa	99	110	106
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 527	MPa	83	83	80
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	ISO 527	MPa	2.900	3.000	3.000
Wydłużenie przy zerwaniu	ISO 527	%	5.8	6.3	6.5
Udarność CHARPY	ISO 179	kJ/m ²	29	68	76
Temperatura ugięcia (HDT)	ISO 75A	°C	89	72	72
Temperatura zeszklenia Tg	ISO 11357	°C	93	85	85



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 – 100°C

SikaBiresin® CR80

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,
 - z utwardzaczami Biresin® CH80-1 i CH80-2 można wyjąć z formy po utwardzeniu w temperaturze pokojowej,
 - z utwardzaczami Biresin® CH80-6 i CH80-10 utwardzanie w 45°C przed rozformowaniem jest wymagane w zależności od komponentów.
- 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	CH80-2	CH80-6	CH80-10
1 x 10.00 kg	1 x 3.00 kg	1 x 3.00 kg	1 x 3.00 kg
1 x 30.00 kg	1 x 25.00 kg	1 x 25.00 kg	1 x 20.00 kg
1 x 200.00 kg	1 x 180.00 kg	1 x 180.00 kg	1 x 180.00 kg
1 x 1000.00 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.