

ŻYWICE DO SYSTEMÓW KOMPOZYTOWYCH

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO INFUZJI
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 120°C

Biresin® CR120

ZASTOSOWANIA:

Biresin® CR120 to system żywicy epoksydowej o niskiej lepkości, odpowiedni do produkcji wysokowydajnych kompozytów wzmocnionych włóknem o wydajności termicznej do 120°C.

Biresin® CR120 jest szczególnie odpowiedni do procesów infuzji i iniekcji ze względu na niski zakres lepkości. Może być stosowany w produkcji ogólnych kompozytów przemysłowych, a także w produkcji oprzyrządowania kompozytowego przez wlew, gdzie wymagana jest wyższa wydajność temperaturowa.

WŁAŚCIWOŚCI:

- Szybki wlew i dobre nawilżanie tkanin i włókien dzięki niskiej lepkości i dobrym właściwościom zwilżającym.
- Wszystkie systemy zatwierdzone przez Germanischer Lloyd. Certyfikat nr WP 1620034 HH.
- Temperatura zeszklenia do 120°C może zostać osiągnięta w zależności od warunków utwardzania.
- Dwa utwardzacze dają różny czas obróbki.
- Jednolity stosunek mieszania dla obydwu utwardzaczy, 100 : 30, zapewnia elastyczność przetwarzania.
- Reaktywność można dostosować przez zmieszanie utwardzaczy.

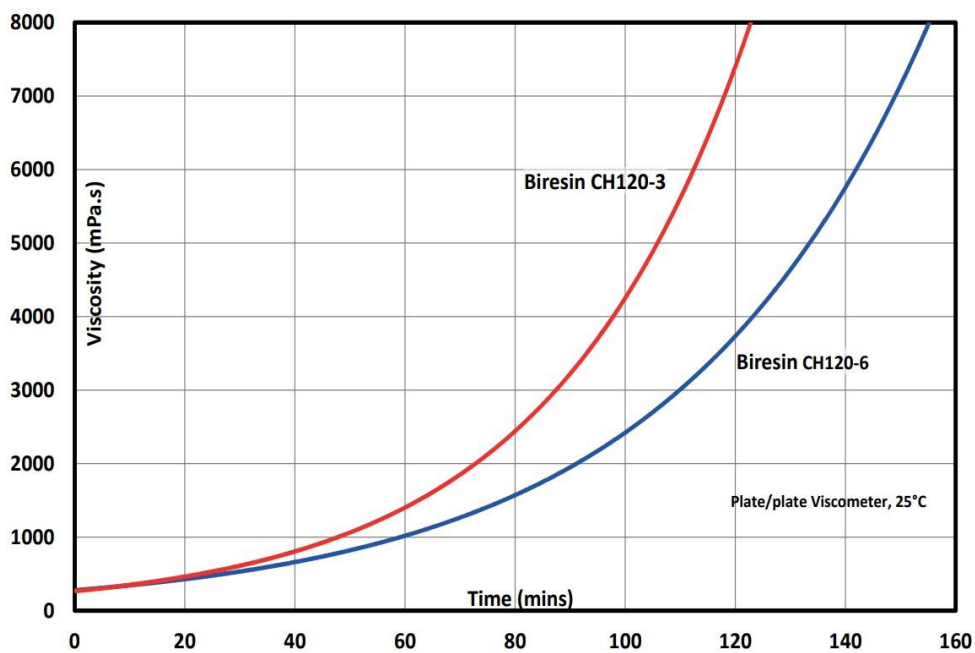
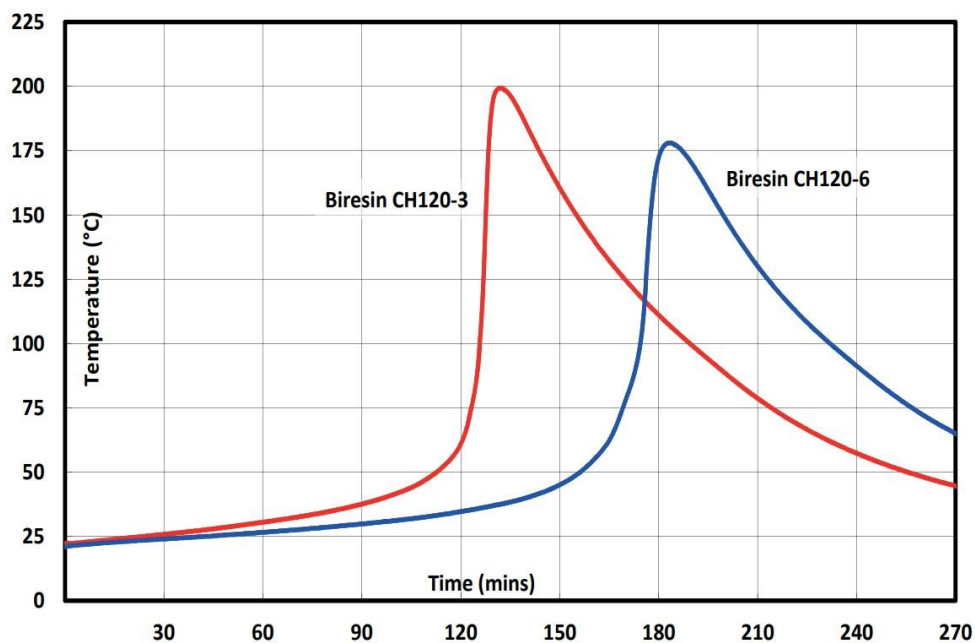
WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE Biresin® CR120			
	ŻYWICA	UTWARDZACZ	
	Biresin® CR120	Biresin® CH120-3	Biresin® CH120-6
Skład	Biresin® CR120	Biresin® CH120-3	Biresin® CH120-6
Proporcja mieszania - wagowo	100	30	
Postać	Ciecz	Ciecz	Ciecz
Kolor	Translucentny	Bezbarwny do żółtawego	
Lepkość w 23°C	900 mPa·s	< 10 mPa·s	35 mPa·s
Gęstość w 25°C, g/cm³	1.13	0.94	0.93
MIESZANINA			
Lepkość w 23°C		240 mPa·s	250 mPa·s
Gęstość, g/cm³	ISO 1183	1.14	
Czas życia, RT	(100 g)	90 min	180 min
Czas rozformowania w temp. pokojowej		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.
- 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 – 120°C

Biresin® CR120

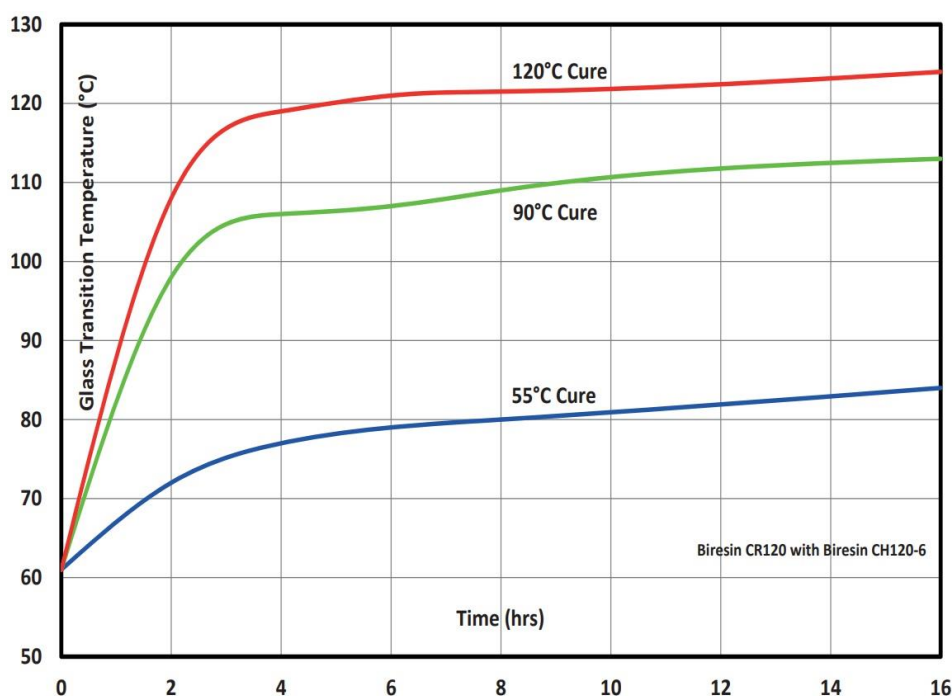


SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO INFUZJI
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 174°C

Biresin® CR120

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE I CIEPLNE W 23°C ⁽¹⁾				
			Biresin® CH120-3	Biresin® CH120-6
Twardość ostateczna	ISO 868	Shore	D 85	D 85
Moduł sprężystości w zginaniu	ISO 178	MPa	2.600	2.500
Wytrzymałość na zginanie	ISO 178	MPa	115	120
Wytrzymałość na ściskanie	ISO 604	MPa	108	110
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 527	MPa	80	80
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	ISO 527	MPa	2.800	2.700
Wydłużenie przy zerwaniu	ISO 527	%	5.8	6.1
Udarność CHARPY	ISO 179	kJ/m ²	55	50
Temperatura ugięcia (HDT)	ISO 75B	°C	115	121
Temperatura zeszklenia Tg	ISO 11357	°C	113	115

(1) – średnie wartości otrzymane na standardowych próbkach utwardzonych: 8 h w 160°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 – 174°C**Biresin® CR120****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 (Tg),
 - 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	CH120-3	CH120-6
1 x 10.00 kg	1 x 3.00 kg	1 x 3.00 kg
1 x 200.00 kg	1 x 180.00 kg	1 x 20.00 kg
1 x 1000.00 kg		1 x 900.00 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.