

ŻYWICE DO SYSTEMÓW KOMPOZYTOWYCH

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO LAMINOWANIA TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 120°C

SikaBiresin® CR122

ZASTOSOWANIA:

System Biresin® CR122 to system żywic epoksydowych są dobrze dostosowane do ręcznego nakładania ze względu na zoptymalizowany zakres lepkości dla tych procesów. Można je stosować w produkcji ogólnych kompozytów przemysłowych, a także w produkcji oprzyrządowania kompozytowego przez ręczne układanie i tam, gdzie wymagana jest wydajność temperaturowa o 120°C.

WŁAŚCIWOŚCI:

- Doskonała impregnacja i dobre właściwości nieprzepuszczalne dzięki zoptymalizowanej lepkości mieszanej.
- SikaBiresin® CR122 z utwardzaczami SikaBiresin® CH122-3 i CH122-5 są zatwierdzone przez Germanischer Lloyd, nr certyfikatu. WP 1620018 HH.
- Temperatura zeszklenia do 120°C jest osiągalna w zależności od warunków utwardzania.
- SikaBiresin® CR122 z utwardzaczami SikaBiresin® CH122-3, CH122-5 i CH122-9 są zatwierdzone przez Luftfahrt-Bundesamt (niemiecki Urząd Aeronautyki) jako system żywiczny do części z TWS, CRP i ARP do szybowców.
- 3 utwardzacze o jednolitym stosunku mieszania 100 : 30 dają zakres czasów obróbki i elastyczność przetwarzania. Reaktywność można dostosować przez zmieszanie utwardzaczy.
- Odtłuszczenie jest możliwe po utwardzeniu w temperaturze pokojowej przy użyciu trzech najszybszych środków utwardzających SikaBiresin® CH122-1, CH122-3 i CH122-5.
- Utwardzacz SikaBiresin® CH122-9 ma bardzo długi czas życia, ale jest dostępny tylko w kolorze niebieskim.

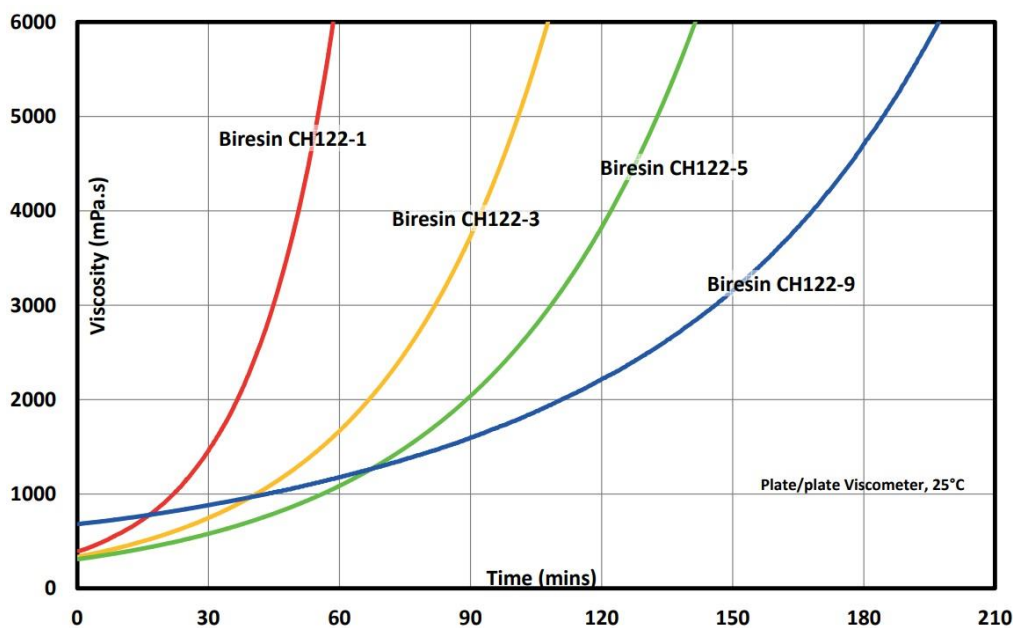
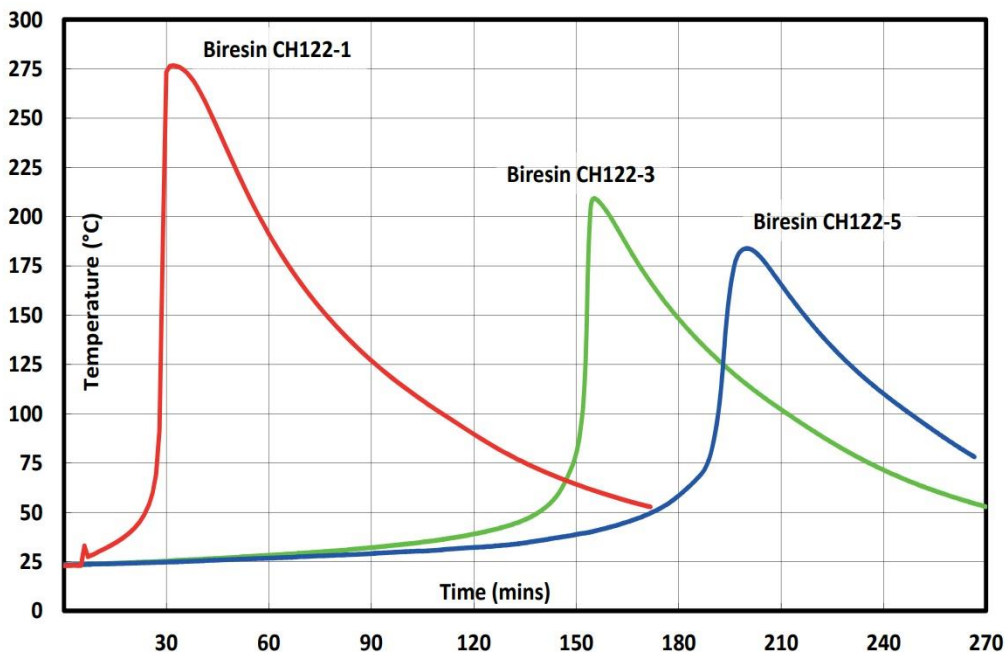
WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE SikaBiresin® CR122					
	ŻYWICA	UTWARDZACZ			
	CR122	CH122-1	CH122-3	CH122-5	CH122-9
Skład	CR122	CH122-1	CH122-3	CH122-5	CH122-9
Proporcja mieszania - wagowo	100	30			40
Postać	Ciecz	Ciecz	Ciecz	Ciecz	Ciecz
Kolor	Translucentny	Bezbarwny do brązowego			Niebieski
Lepkość w 25°C	850 mPa·s	< 10 mPa·s	15 mPa·s	1 ~ 5 mPa·s	120 mPa·s
Gęstość w 25°C, g/cm ³	1.17	0.95	0.94	0.93	0.94
MIESZANINA					
Lepkość w 25°C		310 mPa·s	370 mPa·s	380 mPa·s	680 mPa·s
Gęstość, g/cm ³	ISO 1183	1.17	1.17	1.16	1.14
Czas życia, RT	(100 g)	30 min	90 min	150 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.
- Części wyprodukowane z utwardzaczami SikaBiresin® CH122-1, CH122-3 i CH122-5 mogą być rozformowane po utwardzeniu w temperaturze pokojowej. Zalecane jest jednak wygrzewanie detali.
- Do natychmiastowego czyszczenia pędzli lub narzędzi zaleca się stosowanie Sika® Reinigungsmittel 5.

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO LAMINOWANIA
 TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 120°C

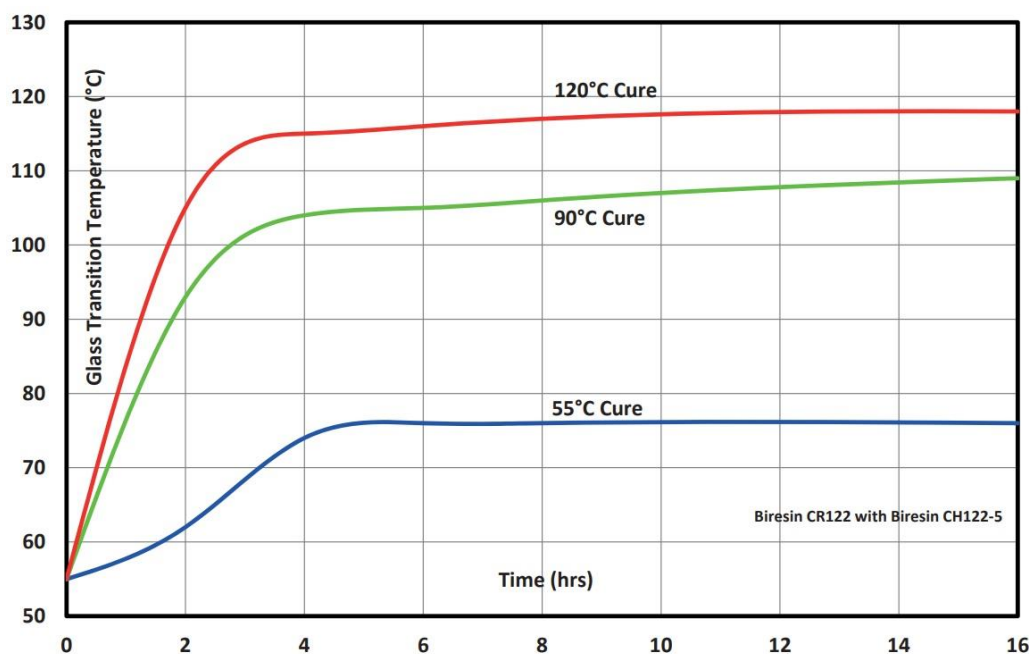
SikaBiresin® CR122



SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO LAMINOWANIA
TEMPERATURA ZESZKLENIA Tg – 120°C

SikaBiresin® CR122

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE I CIEPLNE W 23°C						
			CH122-1	CH122-3	CH122-5	CH122-9
Twardość ostateczna	ISO 868	Shore	D 86	D 86	D 86	D 86
Moduł sprężystości w zginaniu	ISO 178	MPa	2.900	2.900	2.800	2.600
Wytrzymałość na zginanie	ISO 178	MPa	125	129	131	119
Wytrzymałość na ściskanie	ISO 604	MPa	110	120	118	114
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 527	MPa	86	84	84	87
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	ISO 527	MPa	2.900	2.800	2.800	2.600
Wydłużenie przy zerwaniu	ISO 527	%	6.3	5.4	5.6	6.9
Udarność CHARPY	ISO 179	kJ/m ²	58	47	34	44
Temperatura ugięcia (HDT)	ISO 75B	°C	101	117	116	142
Temperatura zeszklenia Tg	ISO 11357	°C	103	114	119	145



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 LAMINOWANIA

TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 120°C

SikaBiresin® CR122

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.
- Aby zmierzyć właściwości mechaniczne systemu żywicy, stosuje się standardowy cykl SikaAxson, aby zapewnić osiągnięcie pełnego potencjału T_g danego systemu.

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. Utwardzacz Biresin® CH122-9 może również krystalizować. Krystalizację można łatwo usunąć przez podgrzanie przez wystarczający czas do 40°C. Po otwarciu pojemnik należy szczelnie zamknąć pod osłoną gazu obojętnego (suche powietrze, azot itp.).

OPAKOWANIA:

ŻYWICA	CH122-1	CH122-3	CH122-5	CH122-9
1 x 10.00 kg	1 x 3.00 kg	1 x 3.00 kg	1 x 3.00 kg	1 x 4.00 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				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.