

ŻYWICE DO SYSTEMÓW KOMPOZYTOWYCH

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO LAMINOWANIA TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 157°C

SikaBiresin® CR132 FR

ZASTOSOWANIA:

SikaBiresin® CR132 FR to wypełniony system żywicy epoksydowej odpowiedni do produkcji ognioodpornych, wysokowydajnych kompozytów wzmacnianych włóknami o właściwościach termicznych do 150°C. Jest szczególnie odpowiedni do ręcznego układania i może być stosowany w ogólnych przemysłowych kompozytach i oprzyrządowaniu, w którym wymagana jest wyższa odporność termiczna i ognioodporność.

WŁAŚCIWOŚCI:

- Trudnopalny: Klasyfikacja UL94 V-0.
- Duży wybór utwardzaczy zapewnia szeroki zakres czasów obróbki.
- Dobra impregnacja i dobre właściwości nieprzepuszczalne dzięki zoptymalizowanej lepkości mieszanej, przeznaczony do układania ręcznego.
- Temperatury zeszklenia do 157 °C zależą od warunków utwardzania.
- Utwardzacze są w kolorze niebieskim, co ułatwia proces mieszania oraz proces samego laminowania.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE CR132 FR					
	ŻYWICA	UTWARDZACZ			
	CR132 FR	CH132-2	CH132-5	CH132-7	CH122-9
Skład					
Proporcja mieszania - wagowo	100	20	20	23	28
Postać	Ciecz	Ciecz	Ciecz	Ciecz	Ciecz
Kolor	Biały	Niebieski			
Lepkość w 25°C	5.000 mPa·s	20 mPa·s	25 mPa·s	30 mPa·s	120 mPa·s
Gęstość w 25°C, g/cm³	1.26	0.94	0.93	0.93	0.94
MIESZANINA					
Lepkość w 25°C		1.330 mPa·s	2.100 mPa·s	1.900 mPa·s	2.100 mPa·s
Gęstość, g/cm³	ISO 1183		1.24		1.21
Czas życia, RT	(100 g)	60 min	160 min	200 min	460 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.
- 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.
- Do natychmiastowego czyszczenia pędzli lub narzędzi zaleca się stosowanie Sika® Reinigungsmittel 5.

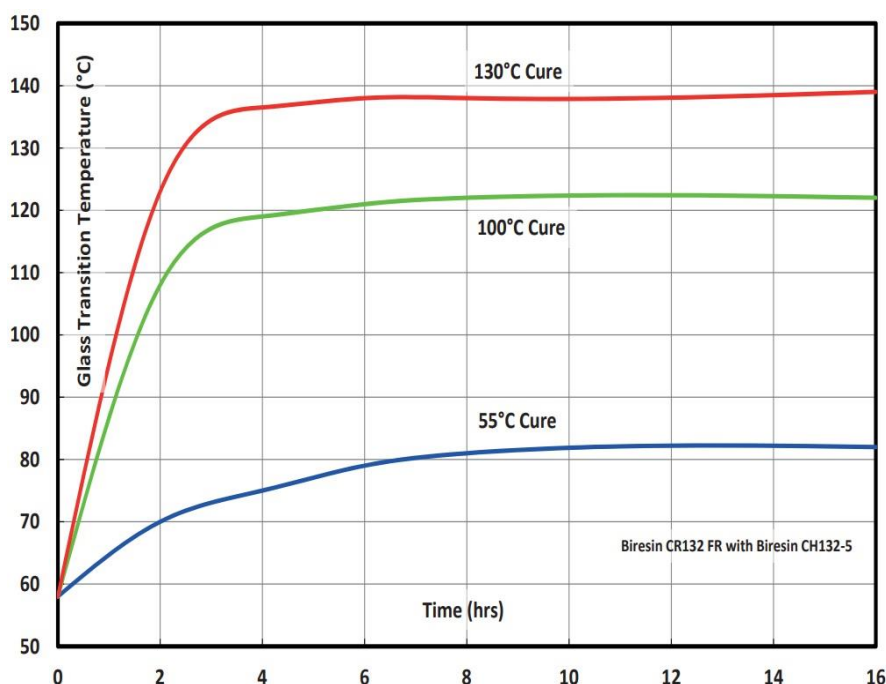
SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO LAMINOWANIA
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 157°C

SikaBiresin®

CR132 FR

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE I CIEPLNE W 23°C						
			CH132-2	CH132-5	CH132-7	CH122-9 ⁽¹⁾
Moduł sprężystości w zginaniu	ISO 178	MPa	4.000	3.900	3.800	3.550
Wytrzymałość na zginanie	ISO 178	MPa	78	70	67	98
Wytrzymałość na ściskanie	ISO 604	MPa	124	123	117	127
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 527	MPa	52	43	42	48
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	ISO 527	MPa	3.600	3.600	3.500	3.100
Wydłużenie przy zerwaniu	ISO 527	%	1.6	1.4	1.4	1.8
Udarność CHARPY	ISO 179	kJ/m²	13	10	12	15
Temperatura ugięcia (HDT)	ISO 75B	°C	129	137	128	155
Temperatura zeszklenia Tg	ISO 11357	°C	132	142	133	157

(1) - z Biresin® CH122-9 próbka wygrzewana 8 h w 140°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 LAMINOWANIA
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 157°C

SikaBiresin®

CR132 FR

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	CH132-2	CH132-5	CH132-7	CH122-9
1 x 10.00 kg	1 x 2.80 kg	1 x 2.80 kg	1 x 3.20 kg	1 x 4.00 kg
1 x 250.00 kg		1 x 180.00 kg	1 x 180.00 kg	1 x 5.70 kg
		1 x 900.00 kg		1 x 20.00 kg
				1 x 180.00 kg
				1 x 540.00 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.