

ŻYWICE DO SYSTEMÓW KOMPOZYTOWYCH

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO LAMINOWANIA TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 135°C

SikaBiresin® CR134 FR

ZASTOSOWANIA:

SikaBiresin® CR134 FR to wypełniony system żywicy epoksydowej odpowiedni do produkcji odpornych na ogień wysokowydajnych kompozytów wzmocnianych włóknami o właściwościach termicznych do 130°C. W połączeniu ze wzmocnieniem z włókna węglowego SikaBiresin® CR134 FR pozwala ukazać strukturę tkaniny.

SikaBiresin® CR134 FR jest szczególnie odpowiedni do ręcznego nakładania i może być stosowany w ogólnych kompozytach przemysłowych i oprzyrządowaniu, w którym wymagana jest wyższa odporność termiczna i ognioodporność. SikaBiresin® CR134 FR ma szczególnie dobre właściwości zwilżające w porównaniu do innych wypełnionych systemów zmniejszających palność.

WŁAŚCIWOŚCI:

- Trudnopalny: klasyfikacja UL94 V-0 z utwardzaczem SikaBiresin® CH132-5
- 3 utwardzacze zapewniają szeroki zakres czasów obróbki.
- Dobra impregnacja i dobre właściwości nieprzepuszczalne dzięki zoptymalizowanej lepkości mieszanej, do układania na mokro.
- Temperatura zeszklenia do 135°C zależy od warunków utwardzania.
- Utwardzacze są w kolorze niebieskim, co ma pomóc w dokładnym wymieszaniu komponentów oraz ułatwić laminowanie (widoczne miejsca niezalaminowane).

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE Biresin® CR134 FR				
Skład	ŻYWICA	UTWARDZACZ		
	CR134 FR	CH132-2	CH132-5	CH132-7
Proporcja mieszania - wagowo	100	23	24	27
Postać	Ciecz	Ciecz	Ciecz	Ciecz
Kolor	Biały	Niebieski		
Lepkość w 25°C	3.000 mPa·s	< 10 mPa·s		20 mPa·s
Gęstość w 25°C, g/cm ³	1.23	0.95	0.93	0.93
		MIESZANINA		
Lepkość w 25°C		900 mPa·s	1.000 mPa·s	1.000 mPa·s
Gęstość, g/cm ³	ISO 1183	1.22		
Czas życia, RT	(100 g)	60 min	115 min	150 min

WYTYCZNE STOSOWANIA:

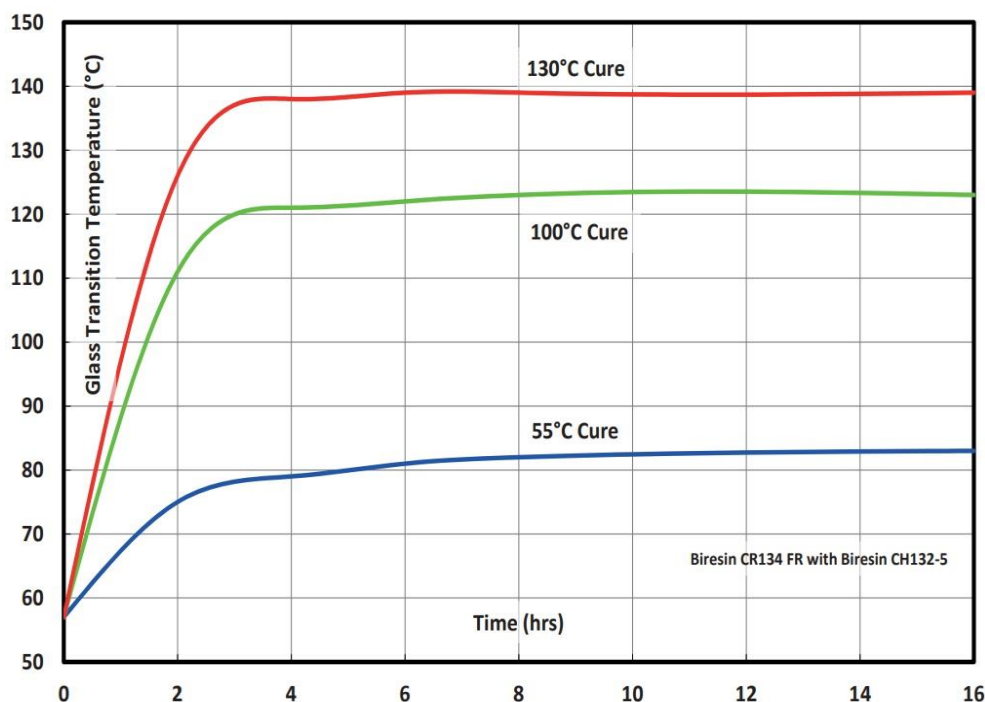
- Temperatura materiału, obróbki i formy musi wynosić od 18°C do 35°C.
- Aby uzyskać najlepsze wyniki, należy dokładnie przestrzegać proporcji mieszania. Odchylenie od właściwego stosunku zmieszania doprowadzi do niższej wydajności.
- Przed wyjęciem z formy zaleca się wstępne utwardzanie przez co najmniej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

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO LAMINOWANIA
 TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 135°C

Biresin® CR134 FR

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE I CIEPLNE W 23°C					
			CH132-2	CH132-5	CH132-7
Twardość ostateczna	ISO 868	Shore	D 87	D 87	D 86
Moduł sprężystości w zginaniu	ISO 178	MPa	2.750	2.750	2.700
Wytrzymałość na zginanie	ISO 178	MPa	125	115	114
Wytrzymałość na ściskanie	ISO 604	MPa	109	118	115
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 527	MPa	83	77	78
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	ISO 527	MPa	2.700	2.650	2.450
Wydłużenie przy zerwaniu	ISO 527	%	6.6	4.6	5.7
Udarność CHARPY	ISO 179	kJ/m ²	47	32	33
Temperatura ugięcia (HDT)	ISO 75A	°C	118	136	130
Temperatura zeszklenia Tg	ISO 11357	°C	130	135	135

(1) - właściwości zostały otrzymane na znormalizowanych próbkach (czystej żywicy - bez nośnika) i w warunkach usieciowania odpowiadających optymalnemu cyklowi utwardzania produktu: 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 LAMINOWANIA
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 135°C

SikaBiresin®

CR134 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,
- 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
1 x 10.00 kg	1 x 2.80 kg	1 x 2.80 kg	1 x 3.20 kg
1 x 200.00 kg		1 x 180.00 kg	1 x 180.00 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.