

ŻYWICE DO SYSTEMÓW KOMPOZYTOWYCH

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO RTM
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 90°C

SikaBiresin® CR170 / CH100-1

ZASTOSOWANIA:

Żywica SikaBiresin® CR170 utwardzana utwardzaczem SikaBiresin® CH100-1 to system żywicy epoksydowej odpowiedni do produkcji wysokowydajnych elementów wzmacnianych włóknami w procesie RTM.

WŁAŚCIWOŚCI:

- Krótkie czasy cyklu przetwarzania RTM.
- Temperatura zeszklenia do 116°C może być uzyskana w zależności od warunków utwardzania.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE CR170/CH100-1			
	ŻYWICA CR170	UTWARDZACZ CH100-1	MIESZANINA
Skład	CR170	CH100-1	-
Proporcja mieszania - wagowo	100	40	-
Postać	Ciecz	Ciecz	Ciecz
Kolor	Translucentny	Bezbarwny do żółtawego	b.d.
Lepkość Brookfielda-LTV w 25°C	13.000 mPa·s	900 mPa·s	5.400 mPa·s
Gęstość w 25°C	1.14	1.02	-
Gęstość ISO 1183/A	-	-	1.16
Czas życia, RT (100 g)	-	-	15 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.

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.

SYSTEMY KOMPOZYTOWE DO RTM
TEMPERATURA ZESZKLENIA TG – 90°C

SikaBiresin®

CR170 / CH100-1

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE I CIEPLNE W 23°C				
Warunki utwardzania		czas/temperatura	10 min / 80°C	8 h / 80°C ⁽¹⁾
Twardość ostateczna	ISO 868	Shore	D 85	D 87
Moduł sprężystości w zginaniu	ISO 178	MPa	3.500	3.600
Wytrzymałość na zginanie	ISO 178	MPa	130	150
Wytrzymałość na ściskanie	ISO 604	MPa	b.d.	
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 527	MPa	90	95
Moduł sprężystości przy rozciąganiu	ISO 527	MPa	3.500	3.600
Wydłużenie przy zerwaniu	ISO 527	%	4.0	
Udarność CHARPY	ISO 179	kJ/m ²	50	40
Temperatura ugięcia (HDT)	ISO 75B	°C	75	90
	ISO 75C		55	75
Temperatura zeszklenia Tg	ISO 11357	°C	85	90

(1) - szybkość ogrzewania 10°C/h

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 UTWARDZACZA 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	UTWARDZACZ
1 x 10.00 kg	1 x 4.00 kg
1 x 200.00 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.