

## Opis

**Bluesil RTV 3130,3131** jest dwu-składnikowym elastomerem silikonowym utwardzającym się w temperaturze pokojowej ( reakcja addycji ) sformułowanym do wykonywania form i narzędzi o złożonych kształtach.

Reakcja może być przyspieszana za pomocą temperatury.

**Nota :** RTV 3130 i RTV 3131 po dodaniu katalizatora staje się miękkim, elastycznym i niezwykle mocnym materiałem.

## Zastosowania

- Wykonywanie narzędzi w technice tampo-druku.
- Elastyczne formy, których czas użytkowania ma być bardzo długi oraz które mają charakteryzować się bardzo wysokimi parametrami stabilności wymiarowej i kształtowej.

## Zalety

- NIEZWYKLE WYSOKA ODPORNOŚĆ CHEMICZNA ( rozpuszczalniki zawarte w farbach )
- BARDZO WYSOKA CZYSTOŚĆ PRODUKTÓW – specjalnie dla produkcji tamponów
- WYSOKIE PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE - w szczególności wytrzymałość na rozdzieranie.
- BARDZO NISKI SKURCZ : gdy utwardzany w temperaturze pokojowej.
- ŁATWOŚĆ STOSOWANIA : prosta proporcja mieszania 100 : 10
- PROSTY PROCES UTWARDZANIA: Bluesil RTV 3130, 3131 utwardza się w temperaturze powyżej 20°C nawet w warunkach braku powietrza lub wilgoci. Konsekwentnie ani grubość oraz ilość materiału nie mają wpływu na proces utwardzania ( parametry końcowe są ciągle takie same ). Reakcja może być przyspieszona przez podgrzewanie do 150°C.
- Idealna wierność odwzorowania nawet bardzo skomplikowanych detali
- MOŻLIWOŚĆ ( w szerokim zakresie ) ZMIANY TWARDOŚCI przez rozcieńczanie za pomocą oleju silikonowego – rekomendowana lepkość wynosi 50 mPa.s
- BARDZO DOBRA ODPORNOŚĆ TERMICZNA: możliwość ciągłej pracy w wysokiej temperaturze = 150°C, krótkotrwałej wynoszącej 180°C.

## Charakterystyka

### 1. Charakterystyka produktu :

	<i>Bluesil 3130 A</i>	<i>Bluesil 3130 B</i>	<i>Bluesil 3131 A</i>	<i>Bluesil 3131 B</i> <i>Bluesil 3131 B SC</i>
<b>Postać ( 1 )</b>	Ciecz	Ciecz	Ciecz	Ciecz
<b>Kolor</b>	Transparentny	Ceglasty	Transparentny	Transparentny
<b>Gęstość w 23°C</b>	1,1	1,1	1,1	1,1
<b>Lepkość w 23°C</b> (mPa.s)	25.000	15.000	25.000	15.000

**2. Charakterystyka mieszaniny z katalizatorem :**Proporcja mieszania **CZĘŚĆ A : CZĘŚĆ B** wynosi **100 : 10 wagowo**

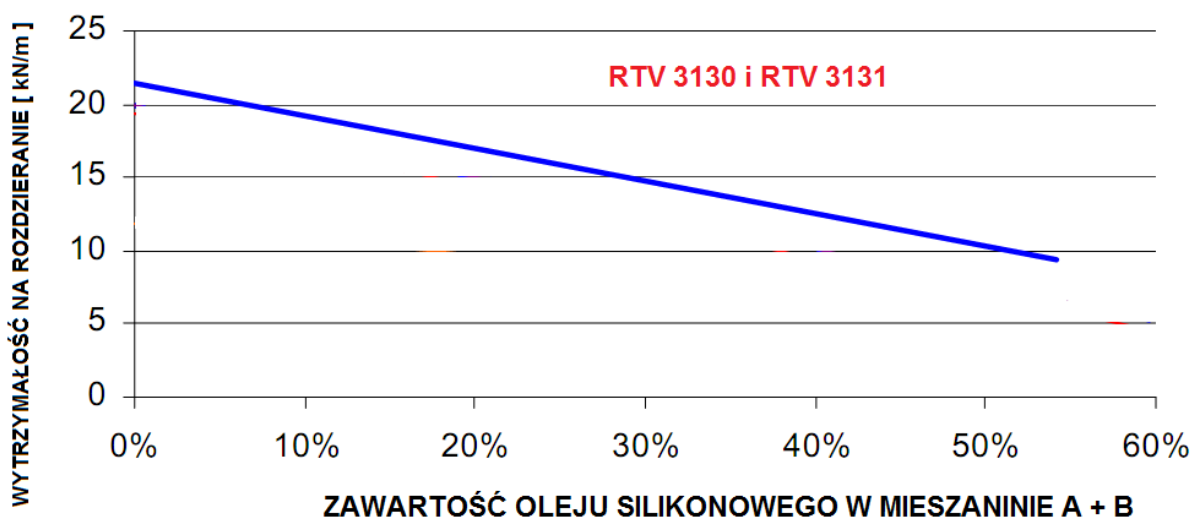
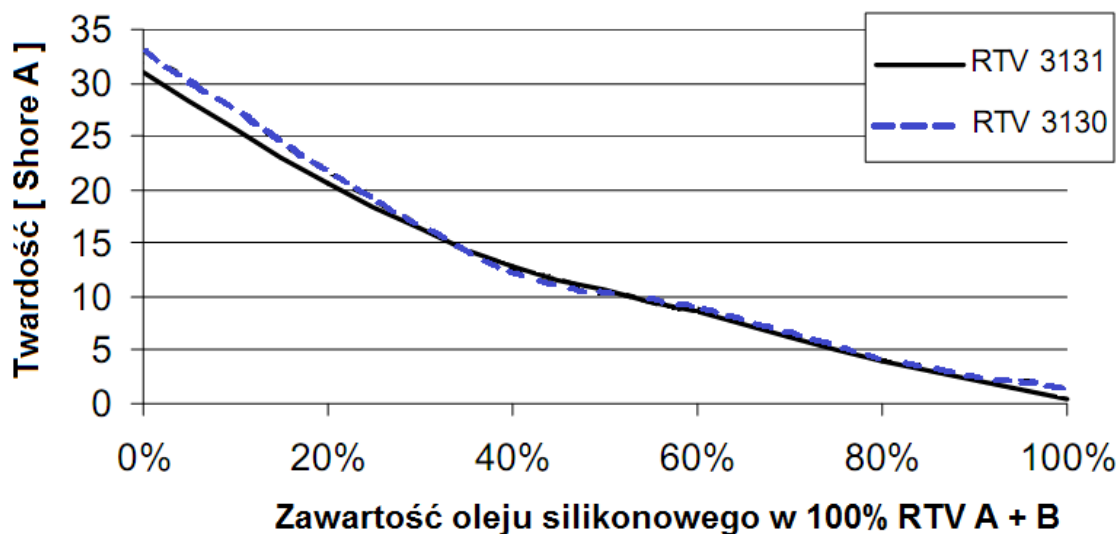
	RTV 3130 A / B	RTV 3131 A / B RTV 3131 A / B SC
Lepkość mPa.s	25.000	25.000
Czas życia w 23°C min	60	10 / 60
Czas rozformowania w 23°C h	5	1 / 5
Twardość po 96 h Shore A	30	30
Wytrzymałość na rozciąganie MPa	6,5	6,5
Wydłużenie przy zerwaniu %	500	500
Wytrzymałość na rozdieranie kN / m	21	21
Skurcz liniowy %	max 0,1	max 0,1
Max. temp. stabilności (°C)	+ 180	+ 180
Gęstość po 7 dniach w 23°C	1,1	1,1

**Komentarz:** Podczas utwardzania przy pomocy podwyższonej temperatury, właściwości RTV 3130, 3131 nie zmieniają się. Jednakże fakt rozszerzalności cieplnej silikonu podczas tego procesu musi być wzięty pod uwagę.

**3. Regulacja twardości kompozycji :**

Dodając olej silikonowy uzyskujemy zmniejszenie się twardości utwardzonego produktu oraz oczywiście spadek lepkości przygotowanej w ten sposób mieszaniny. Olej silikonowy można bardzo łatwo mieszać z RTV 3130 i 3131 ręcznie lub mieszadłem mechanicznym.

Poniżej wykresy pokazujące wpływ ilości rozcieńczalnika na twardość końcową utwardzonego produktu oraz na wytrzymałość na rozdieranie utwardzonej kompozycji



## Wytyczne stosowania

### 1. Mieszanie komponentów :

- **Ujednorodnić oba składniki ( bazę i katalizator ) przed każdym użyciem**
- Do 100 części **Bluesil 31(30, 31) A** dodać 10 części **Bluesil 31(30, 31) B**
- Oba komponenty powinny być bardzo dokładnie wymieszane ze sobą za pomocą miksera elektrycznego lub pneumatycznego używając wolnych obrotów tak aby nie wprowadzić pęcherzy powietrza oraz aby nie wzrosła temperatura mieszaniny. Oczywiście proces mieszania można również przeprowadzić ręcznie.
- Do mieszaniny A + B dodać odpowiednią ilość oleju silikonowego i dokładnie wymieszać.

**2. Odpowietrzanie :**

- Mieszanka powinna być odpowietrzona w próżni o wartości 30 do 50 mbar. Pod wpływem próżni produkt zwiększa swoją objętość od 3 do 4 razy w stosunku do stanu początkowego a na jego powierzchni pojawiają się w dużej ilości pęcherze powietrza. Te pęcherze będą powoli zanikać a mieszanka opadać do poziomu początkowego w czasie ok. 10 minut. Jeśli potrzeba operację odpowietrzania należy powtarzać kilka razy. Najłatwiej odpowietrzać gdy naczynie posiada dużą średnicę. Gdy używa się specjalnej maszyny oba składniki są odpowietrzane osobno i mieszanka nie ma szans na zapowietrzenie.

**3. Odlewanie :**

- Produkt może być odlewany grawitacyjnie lub w komorze próżniowej.

**4. Utwardzanie :**

- **Bluesil 31(30, 31)** utwardza się ok. 24 godzin w temperaturze 23°C niezależnie od grubości odlewu. W temperaturze niższej ( np. 20°C ) tempo reakcji zwalnia i polimeryzacja zachodzi po 36 godzinach. Wyższa temperatura oczywiście przyspiesza reakcję. Aby utrzymać skurcz na odpowiednio niskim poziomie nie zaleca się utwardzania w temperaturze wyższej niż 60°C.

Zalecane cykle utwardzania : stopniowo dochodzić do temperatury utwardzania i utwardzać przez :

3-4 godziny w 60°C

30 minut w 100°C

15 minut w 150°C

**Nota :** kontakt **Bluesil-u 31(30,31)** z niektórymi materiałami może powodować hamowanie reakcji utwardzania ( tzw efekt inhibicji ).

- naturalna guma wulkanizowana za pomocą siarki
- środki stabilizujące PCV
- polikondensacyjne silikony RTV utwardzane za pomocą soli metali
- żywice epoksydowe sieciowane utwardzaczami aminowymi
- plastelina zawierająca dodatki siarki

W przypadku wątpliwości należy dokonać próby wylewając mieszaninę na niewielki fragment powierzchni, którą podejrzewamy, że jest zabrudzona inhibitorem. W takim przypadku nie używamy komory próżniowej ponieważ mogą się tam znajdować resztki inhibitorów pozostałe po procesach odgazowania innych materiałów.

Przed wykonaniem formy wzorec musi być kilkakrotnie pokryty środkiem rozdzielającym : nakładać bardzo cienką warstwę za pomocą pistoletu (natrysk) lub pędzla. Takim środkiem może być: ropa naftowa, lakier celulozowy lub białe mydło. Taki środek rozdzielający redukuje efekt inhibicji pochodzący od powierzchni modelu.

**Upewnij się, że opakowanie części A i B zostało hermetycznie zamknięte po każdym użyciu.**

**5. Łączenie z podstawką :**

Aby zapewnić połączenie tamponu z podstawką należy użyć środków typu PRIMER. BlueStar Silicones rekomenduje używanie obu produktów PRIMER PM 820 oraz PRIMER PM 811 A+B wg instrukcji jak poniżej:

	PRIMER PM 820	PRIMER PM 811 A+B
Materiał	Metal (stal, aluminium ), żywice	
Czas życia	Nie dotyczy ( 1 składnik )	> 3 dni
Grubość warstwy	Bardzo cienka warstwa: 30-60 g/m <sup>2</sup>	
Kolejność nakładania	1. Nałożyć PM 820 2. Odczekać 30 min 3. Nałożyć PM 811 4. Odczekać od 30 min do 7 dni 5. Odląć RTV A + B	
Sposób nakładania	Natrysk, pędzel, szmatka	

## Opakowania

**Bluesil 31(30, 31) A** jest pakowany w **20 kg** beczki zaś **Bluesil 31(3-, 31) B** w pojemniki zawierające 2,0 kg produktu.

## Warunki składowania

W warunkach między – 5°C i + 30°C w oryginalnych nie otwieranych opakowaniach: **Bluesil RTV 3130 A i B** oraz **Bluesil RTV 3131 A i B** może być składowany przez 12 miesięcy od daty produkcji znajdującej się na opakowaniu.  
Po upływie tego terminu, BlueStar Silicones nie gwarantuje zgodności uzyskanych parametrów z podanymi w karcie technicznej.

## Bezpieczeństwo

Szczegółowe informacje zawarte są w kartach charakterystyk substancji niebezpiecznych dla **Bluesil RTV 31(30, 31) A i B**.

## Gwarancja

Wszystkie informacje zawarte powyżej są rezultatem badań i testów przeprowadzonych w naszym laboratorium w ściśle określonych warunkach. Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za określenie przydatności ( w swoich warunkach ) produktu BlueStar Silicones ( przed dokonaniem zakupu ) do proponowanego zastosowania. BlueStar Silicones gwarantuje zgodność swojego produktu z jego specyfikacją lecz nie może zagwarantować jego kompatybilności z jakimkolwiek szczególnym zastosowaniem. BlueStar Silicones odrzuca jakąkolwiek odpowiedzialność za zniszczenia lub wypadki, które spowodowane zostały użyciem jego produktów. Odpowiedzialność BlueStar Silicones jest ściśle ograniczona do zwrotu pieniędzy lub wymiany produktu niezgodnego z jego specyfikacją.

## Biuro techniczne i sprzedaż

**AMOD – ANDRZEJ MODRZEWSKI**  
ul Rydygiera 8 01-703 Warszawa  
tel./ fax. ( 0-22 ) 633 85 06 ) tel./ fax. ( 0-22 ) 669 39 76  
tel. komórkowy ( 0-602 ) 26 11 15

internet : [www.amod.com.pl](http://www.amod.com.pl) ; e-mail : [info@amod.com.pl](mailto:info@amod.com.pl)

Zapraszamy na nasze strony internetowe : [www.amod.pl](http://www.amod.pl) oraz [www.bluestarsilicones.com](http://www.bluestarsilicones.com)