

# GUMOSIL® K

Silikonowy kauczuk dwuskładnikowy do wykonywania form i reprodukcji.

## CHARAKTERYSTYKA

Gumosil® K jest dwuskładnikowym elastomerem silikonowym utwardzającym się w temperaturze pokojowej pod wpływem katalizatora N lub F w układzie kondensacyjnym.

## DANE TECHNICZNE

PARAMETRY	Gumosil® K	Katalizator N	Katalizator F
Wygląd	gęsta ciecz	ciecz	ciecz
Barwa	biały	bezbarwny, opalizujący	bezbarwny, opalizujący
Gęstość w 20°C	1,20 g/cm <sup>3</sup>	0,98 g/cm <sup>3</sup>	0,94 g/cm <sup>3</sup>
Lepkość w 25°C	15 000 cP	-	-
<b>Własności mieszanki po wymieszaniu składników 100 ÷ 5</b>			
Barwa	biały		biały
Czas przydatności do użycia w 23°C i wilgotności min. 35%	min. 30 min		min. 30 min
Czas utwardzania w 23°C i wilgotności min. 35%	max. 12 h		max. 12 h
Odporność temperaturowa	180° C		180° C
Twardość po usieciowaniu (po 3 dniach sezonowania)	20° ShA		22° ShA
Wydłużenie względne (po 24 h sezonowania)	400 %		200%
Skurcz liniowy ( po 7 dniach sezonowania) w temp. 23°C	max. 0,3 %		max. 1 %
Wytrzymałość na rozciąganie	3,5 MPa		2 MPa

## ZASTOSOWANIE

Główne obszary zastosowania tego typu kauczuku to:

- dekoracja, sztuka: odlewy, rozetki sufitowe, statuetki, świece ozdobne, figurki,
- renowacja zabytków: wykonywanie form pomników, skamieniałości archeologicznych itp.,
- ceramika: wzorce i formy do artystycznego, domowego i przemysłowego wytwarzania ceramiki i porcelany,
- elementy artystyczne: rzeźby, maski, specjalne elementy ozdobne, statuetki, płaskorzeźby,
- wykonywanie form do zastosowań technicznych i przemysłowych (np. części samochodowe, RTV, AGD).

## MATERIAŁY DO REPRODUKCJI

W formach silikonowych może być odlewanych wiele syntetycznych i naturalnych materiałów jak np.: wosk, beton z wypełniaczami, gips, żywice chemoutwardzalne.

## PRZETWARZANIE /KATALIZA

Kauczuk należy mieszać z katalizatorem N lub F w odpowiednich proporcjach w sposób mechaniczny lub ręczny. Katalizator musi być równomiernie rozprowadzony w całej

masie, ponieważ od tego zależy jakość wykonanej później formy. Zaleca się odpowietrzenie kompozycji przed jej wylewaniem w celu usunięcia pęcherzyków powietrza zamykanych podczas operacji mieszania składników. W tym celu należy umieścić kompozycję w naczyniu o pojemności ok. 5 razy większej od objętości odpowietrzanej kompozycji i odpowietrzać w komorze ciśnieniowej pod próżnią ok. 0,06 bar do momentu całkowitego usunięcia powietrza tj. ok. 3-5 min. Proces odpowietrzania wpływa na wzrost odporności mechanicznej elastomerów.

## REGULACJA LEPKOŚCI I TWARDOŚCI

Gumosil® K można rozcieńczyć poprzez dodanie maksymalnie do 10% rozcieńczalnika Polastosilu® M-500 lub Polastosilu® M-200 co spowoduje obniżenie lepkości kauczuku, ale nie zmieni twardości po usieciowaniu.

## UTWARDZANIE (SIECIOWANIE)

Kauczuk typu Gumosil® K utwardza się w temperaturze pokojowej pod wpływem katalizatora N lub F w czasie 12 godz. przy zastosowaniu 5 cz. wag. katalizatora.

**UWAGA!** Kontakt z niektórymi materiałami może powodować wydłużenie lub nawet hamowanie utwardzania (efekt inhibicji), dlatego w przypadku wątpliwości należy dokonać próby wylewając mieszaninę na niewielki fragment powierzchni. Typowe inhibitory:

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

## PRZYGOTOWANIE MODELU

Formy z kauczków silikonowych odtwarzają z oryginału modelu wszystko bardzo dokładnie, nawet drobne cząsteczki pyłu, dlatego model powinien być absolutnie czysty, pozbawiony pyłu, kurzu i ciał obcych. Polecane do wykonywania form kauczuki wykazują własności antyprzyczepne w stosunku do większości materiałów. W celu uniknięcia „przywierania” kauczuku do powierzchni modelu zaleca się jednak pokrywać powierzchnię modelu środkiem antyprzyczepnym stosując np. wazelinę, wosk, parafinę itp. Należy jednak sprawdzić czy środek rozdzielający nie niszczy oryginału - modelu. Aby zapobiec przyleganiu wylewanej kompozycji do formy zaleca się zabezpieczyć formę środkiem oddzielającym Polsilform®. Użycie Polsilformu® umożliwi łatwiejsze rozformowywanie oraz wydłuży żywotność form. (Uwaga! Nie stosować w przypadku gdy odlew przeznaczony jest do malowania).

## MONTOWANIE I ŁĄCZENIE CZĘŚCI WYKONANYCH Z KAUCZUKU

Części wykonane z tego samego gatunku kauczuki mogą być łączone za pomocą kleju silikonowego **Polastosilu® AC-4A** lub za pomocą tego samego kauczuku. Do łączenia części form wykonanych z różnych gatunków kauczków należy stosować wyłącznie Polastosil® AC-4A. Niewielkie ubytki w formach można wypełniać stosując szczeliwo Silkit® 1F.

## DODATKI TIKSOTROPUJĄCE

W celu unieptynienia kauczuku (nakładanie na pionowe powierzchnie) należy zastosować środek tiksotropujący Gumosil® PC-12 w ilości 2 cz. wag. na 100 cz. wag kauczuku.

**UWAGA! Środek tiksotropowy należy dodawać do kauczuku wymieszanego wcześniej z katalizatorem N lub F. Płynięcie kauczuku można dobrać indywidualnie przez zwiększenie lub zmniejszenie ilości Gumosil®u PC-12 od 0,5 cz. wag (półpłynny) do 2 cz. wag (całkowicie niepłynny). Dodatki tiksotropowe przyspieszają proces utwardzania kauczków.**

### Magazynowanie:

Przechowywać o oryginalnych opakowaniach, w magazynach suchych, w temperaturze nie wyższej niż 30°C.

### Okres gwarancji:

12 miesięcy od daty produkcji.

### Opakowania:

1, 5, 15, 50 kg

---

## Informacje producenta

Informacje zawarte w niniejszej ulotce podane są w dobrej wierze i oparte są na naszej aktualnej wiedzy. Jednak podane informacje powinny być przed zastosowaniem najpierw sprawdzone w badaniach aby upewnić się czy produkt ten jest właściwy dla danego zastosowania. Ponieważ użycie produktu jest poza naszą kontrolą, dlatego odpowiedzialność za właściwe użycie spoczywa wyłącznie na użytkowniku. Nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe lub błędne użycie produktu. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy zwracać się pisemnie lub telefonicznie.



Zakład Chemiczny „Silikony Polskie” Sp. z o.o.

37-310 Nowa Sarzyna, Chemików 1

Tel./fax +48 17 78 51 230

Marketing. +48 17 78 51 210

Dział Technologiczny. +48 17 78 51 215

e-mail: [silikony@silikony.pl](mailto:silikony@silikony.pl), [www.silikonypolskie.pl](http://www.silikonypolskie.pl)