

GUMOSIL® AD-1

Silikonowy kauczuk dwuskładnikowy do wykonywania form i reprodukcji.

CHARAKTERYSTYKA

Gumosil® AD-1 jest dwuskładnikowym elastomerem silikonowym utwardzającym się w temperaturze pokojowej

pod wpływem katalizatora Gumosil® AD-1 /B w układzie addycyjnym.

DANE TECHNICZNE

PARAMETRY	Gumosil® AD-1/A	Gumosil® AD-1/B
Wygląd	gęsta ciecz	gęsta ciecz
Barwa	bezbarwny	bezbarwny lub różowy
Gęstość w 20°C	1,10 g/cm ³	1,10 g/cm ³
Lepkość w 25°C	20 000 cP	9 000 cP
Własności mieszanki po wymieszaniu składników 100 ÷ 10		
Barwa	transparentny lub czerwony	
Lepkość w 25°C	20 440 cP	
Czas przydatności do użycia w 23°C i wilgotności min. 35%	min 60 minut	
Czas utwardzania w 23°C i wilgotności min. 35%	max 16 h	
Odporność temperaturowa	180°C	
Twardość po usieciowaniu (po 3 dniach sezonowania)	30°Sh A	
Wydłużenie względne (po 24 h sezonowania)	650%	
Skurcz liniowy (po 7 dniach sezonowania) w temp. 23°C	max 0,1 %	
Wytrzymałość na rozciąganie	8,0 MPa	
Wytrzymałość na rozdieranie	20,0 kN/m	

ZASTOSOWANIE

Główne obszary zastosowania tego typu kauczuku to:

- dekoracja, sztukaeria: 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,
- technika: wykonywanie form do zastosowań technicznych i przemysłowych (np. części samochodowe, RTV, AGD),
- tampodruk: wykonywanie tamponów drukarskich.

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 AD-1/B 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 odpowietrzenia wpływa na wzrost odporności mechanicznej elastomerów.

REGULACJA LEPKOŚCI I TWARDOŚCI

Gumosil®AD-1 można rozcieńczyć poprzez dodanie maksymalnie do 10% oleju silikonowego Polsilu® OM-50 lub Polsilu® OM-100 co spowoduje obniżenie lepkości kauczuku i twardości po jego usieciowaniu.

UTWARDZANIE (SIECIOWANIE)

Kauczuk typu Gumosil®AD-1 utwardza się w temperaturze pokojowej pod wpływem katalizatora Gumosil®AD-1/B w czasie 16 godz. przy zastosowaniu 10 cz.wag. katalizatora. Czas ten może być skrócony do 4 godzin przy 65°C, 1 godziny przy 100°C lub 30 min. przy temp. 150°C. Podwyższenie temperatury zwiększa skurcz liniowy elastomeru.

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 silikon RTV utwardzane za pomocą soli metali,
- żywice epoksydowe sieciowane utwardzaczami aminowym,
- plastelina zawierająca dodatki siarki.

PRZYGOTOWANIE MODELU

Formy z kauczuków 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® umożliwia także łatwiejsze rozformowywanie, a także wydłuża 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 kauczuków należy stosować wyłącznie Polastosil®AC-4A. Niewielkie ubytki w formach można wypełniać stosując szczeliwo Silkit® 1F.

DODATKI TIKSOTROPUJĄCE (do produkcji form „płaszczowych”)

W celu unieptynienia kauczuku (nakładanie na pionowe powierzchnie) należy zastosować środek tiksotropujący Gumosil® AD/C w proporcjach ok. 0,2 cz. wag. na 100 cz. wag kauczuku. **UWAGA! Środek tiksotropowy należy dodawać do kauczuku wymieszanego wcześniej z katalizatorem AD-1/B.** Gumosil®AD/C znajduje zastosowanie w produkcji form „płaszczowych” wykonanych z kauczuków silikonowych. Środek nadaje kompozycji charakter wysoce nieptylny, co umożliwia jego nakładanie pędzlem malarskim lub łopatką do uzyskania grubości warstwy ok. 10 mm. i „zdejbowanie” form z modeli pionowych. Dla większości modeli zaleca się przygotowanie kauczuku z dodatkiem Gumosil® AD/C porcjami umożliwiającymi nałożenie ich w ciągu 10 -15 minut.

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, www.silikonypolskie.pl