

POLIMER MV

POLIMER MV jest kauczukiem metylowinylosilikonowym, przeznaczonym do przetwarzania na gumy silikonowe i jest podstawowym surowcem do produkcji kauczuków silikonowych POLSIL® GUM.

Wytwarzany jest w dwóch podstawowych odmianach, różniących się zawartością grup winylowych:

- **POLIMER MV 0,07 – 0,07% (mol/mol)**
- **POLIMER MV 1,0 – 1,0% (mol/mol)**

Przez wymieszanie w odpowiednich proporcjach obu odmian można regulować właściwości gumy: twardość, wytrzymałość, elastyczność itd. Kauczuki metylowinylosilikonowe, dzięki obecności podwójnych wiązań są bardziej podatne na sieciowanie, a uzyskana z nich guma charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością na ściskanie i dużą elastycznością.

CHARAKTERYSTYKA

POLIMER MV jest bezbarwną cieczą o wysokiej lepkości.

Lp.	Parametr	Jednostka	Własności	
			POLIMER MV 0,07	POLIMER MV 1,0
1.	Masa cząsteczkowa	kg/kmol	600000 - 720000	500000 - 630000
2.	Zawartość grup winylowych	% (mol/mol)	0,05 – 0,09	0,9 – 1,1
3.	Zawartość części lotnych	% (m/m)	poniżej 3	poniżej 3

Uwaga! Na życzenie odbiorcy może być produkowany polimer o masie molowej w granicach 500000 – 720000 kg/kmol i zawartości grup winylowych od 0,03 do 1,1% (mol/mol).

WŁASNOŚCI WULKANIZATÓW

Wulkanizaty powstające z czystego, nienapełnionego Polimeru MV mają bardzo złe własności mechaniczne.

Aby otrzymać gumę o dobrych parametrach użytkowych należy do Polimeru MV dodać napełniacze wzmacniające, przede wszystkim krzemionki pirogeniczne. Uzyskane w ten sposób mieszanki, po zwulkanizowaniu, dają gumy charakteryzujące się bardzo dobrymi własnościami mechanicznymi, wysoką elastycznością i przezroczystością (można je także łatwo barwić). Ich własności reguluje się dobierając odpowiednio skład mieszanki: ilość POLIMERU MV 0,07 i POLIMERU MV 1,0, ilość i rodzaj napełniacza oraz środków pomocniczych.

OKRESY GWARANCJI:

POLSIL®GUM: 6 miesięcy od daty produkcji
POLIMER MV: 24 miesiące od daty produkcji

OPAKOWANIA:

POLSIL®GUM: folia polietylenowa oraz opakowania kartonowe.
POLIMER MV: worki polietylenowe oraz opakowania z tworzywa sztucznego o pojemności 30 l.

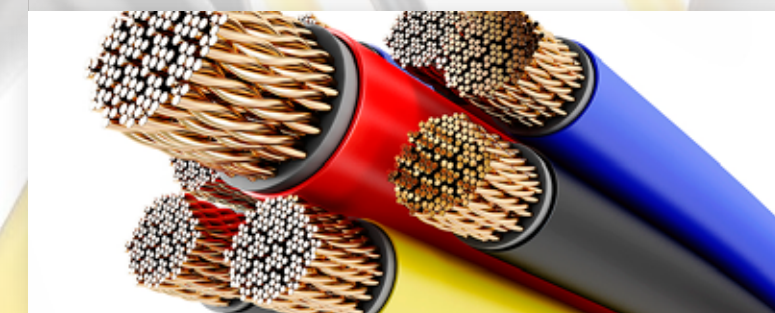
MAGAZYNOWANIE:

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w pomieszczeniach magazynowych suchych w temperaturze od 0 do + 30°C.

UWAGI PRODUCENTA

Dane zawarte w niniejszym materiale są zgodne z obecnym stanem naszej wiedzy. Opisują one typowe własności i zastosowanie wyrobu, jednak sprawą użytkownika jest zbadanie przydatności tego produktu do konkretnych zastosowań. Za uzyskane wyniki nie możemy przyjąć odpowiedzialności ze względu na to, że warunki stosowania są poza naszą kontrolą.

Sip®
Silikony
polskie



Sip®
Silikony
polskie

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

37-310 Nowa Sarzyna
ul. Chemików 1
tel. 17 24 07 921, 17 24 07 912
www.silikonypolskie.pl
e-mail: silikony@silikony.pl

POLSIL® GUM
Kauczuki silikonowe HTV
(High Temperature Vulcanizing)

Kauczuki silikonowe POLSIL® GUM należą do grupy kauczuków wulkanizujących w wysokiej temperaturze i służą do otrzymywania gum, które charakteryzuje m.in.:

- wysoka odporność na starzenie pod wpływem światła, tlenu, czynników atmosferycznych,
 - odporność na działanie niskich oraz wysokich temperatur przy małej zmienności właściwości fizycznych,
 - odporność na promieniowanie UV i ozon,
 - obojętność fizjologiczna,
 - odporność chemiczna,
 - przepuszczalność gazów,
 - elastyczność i trwałość,
- ponadto gumy silikonowe wykazują dobre własności dielektryczne i antyadhezyjne. Są łatwe w przerobie i zabarwianiu.

Kauczuki HTV ze względu na doskonałe właściwości fizykochemiczne znajdują szerokie zastosowanie w wielu branżach przemysłowych takich jak: lotnicza, kablowa, samochodowa, maszynowa, motoryzacyjna, hutnicza, energetyczna, elektryczna oraz elektroniczna.

Z gum silikonowych wytwarzane są m.in.: węże, profile i sznury, podkładki tłumiące, różnego rodzaju uszczelki, okładziny walców, części konstrukcji, płyty, izolacje przewodów elektrycznych oraz wiele innych artykułów wytłaczanych lub formowych.

Przy zachowaniu odpowiednich warunków przetwarzania kauczuki silikonowe POLSIL® GUM mogą być również stosowane do produkcji artykułów wykorzystywanych w przemyśle: spożywczym, medycznym oraz farmaceutycznym, czyli wszędzie tam, gdzie stawia się najwyższe wymagania używanym materiałom.

Oferowana przez Zakład zróżnicowana paleta kauczuków POLSIL® GUM pozwala na dobranie odpowiedniego typu mieszanki o pożądanym zespole własności dla danego zastosowania.

Fizyczne i mechaniczne właściwości kauczuków silikonowych POLSIL® GUM

Rodzaj	Kolor	Twardość, [°ShA]	Gęstość w 20°C, [g/cm ³]	Wytrzymałość na rozciąganie, [MPa]	Wydłużenie wzgl. przy zerwaniu, [%]	Wytrzymałość na rozdzieranie, [kN/m]	Zastosowanie
Polsil® GUM 100/30	opalizujący	25 - 35	1,08 - 1,12	min. 5,5	min. 500	min. 10	Produkcja artykułów wytłaczanych lub formowych
Polsil® GUM 100/40	opalizujący	35 - 45	1,10 - 1,14	min. 5,5	min. 500	min. 12	Produkcja artykułów wytłaczanych lub formowych
Polsil® GUM 100/45	opalizujący	40 - 50	1,10 - 1,14	min. 5,5	min. 400	min. 12	Produkcja artykułów wytłaczanych lub formowych
Polsil® GUM 100/50	opalizujący	45 - 55	1,12 - 1,16	min. 6,5	min. 300	min. 17	Produkcja artykułów wytłaczanych lub formowych
Polsil® GUM 100/60	opalizujący	55 - 65	1,15 - 1,20	min. 7,5	min. 300	min. 17	Produkcja artykułów wytłaczanych lub formowych
Polsil® GUM 100/70	opalizujący	65 - 75	1,15 - 1,22	min. 8,5	min. 250	min. 19	Produkcja artykułów wytłaczanych lub formowych
Polsil® GUM 122/60	biały	55 - 65	1,20 - 1,24	min. 7,5	min. 300	min. 17	Zastosowania wymagające gumy o podwyższonej odporności cieplnej
Polsil® GUM 311/70	szary	65 - 75	1,38 - 1,42	min. 3,0	min. 200	min. 9	Produkcja uszczelek, uszczelnień itp.
Polsil® GUM 410/30	szary	25 - 35	1,16 - 1,20	min. 4,0	min. 400	min. 10	Produkcja elastycznych form
Polsil® GUM 213/60	białoszary	60 - 70	1,22 - 1,28	min. 6,0	min. 200	min. 15	Zastosowania wymagające spełnienia warunków niepalności
Polsil® GUM 210/65	białoszary	60 - 70	1,40 - 1,44	min. 5,0	min. 150	min. 10	Izolacja kabli elektrycznych
Polsil® GUM 215/65	białoszary	60 - 70	1,34 - 1,40	min. 6,0	min. 200	min. 15	Izolacja kabli elektrycznych tzw. kabli bezpiecznych
Polsil® GUM 216/70	białoszary	65 - 75	1,56 - 1,62	min. 6,0	min. 150	min. 15	Izolacja kabli elektrycznych tzw. kabli bezpiecznych

SPOSÓB WULKANIZACJI PRÓBEK DO BADAŃ: Czas sieciowania – 10 min w temp. 135°C po dodaniu 1,5% nadtlenu 2,4-dichlorobenzoiłu w postaci 50% pasty w oleju silikonowym.

Uwaga! Na życzenie klienta istnieje możliwość doboru koloru kauczuku (od przezroczystego do czarnego, odpowiednio do wzorca barw RAL)

Kauczuki silikonowe HTV mogą występować również w postaci gotowej do przerobu mieszanki zawierającej dodatki takie jak: nadtlarki, pigmenty itp. W zależności od dodanego nadtlenu tzw. inicjatora wulkanizacji – do nazwy kauczuku dodana jest litera D, T lub M. Sposób wulkanizacji wraz z zalecaną dawką środka sieciującego przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj mieszanki	Rodzaj nadtlenu	Zalecana dawka	Sposób wulkanizacji
Polsil® GUM D	nadtlenek bis (2,4 dichlorobenzoiłu) pasta 50%	1,5%	Możliwa wulkanizacja bezciśnieniowa lub ciśnieniowa Zalecane warunki: czas 10 minut, temperatura 135°C Dosieciowanie: 4 godziny w temperaturze 200°C
Polsil® GUM T	2,5-dimetylo-2,5-di (tert-butylonadtleno) heksan pasta 45%	1,5%	Wulkanizacja ciśnieniowa Zalecane warunki: czas 10 minut, temperatura 175°C Dosieciowanie: 4 godziny w temperaturze 200°C
Polsil® GUM M	nadtlenek bis (4-metylobenzoiłu) pasta 50%	0,8%	Możliwa wulkanizacja bezciśnieniowa lub ciśnieniowa Zalecane warunki: czas 5-10minut, temperatura 115°C Dosieciowanie: 4 godziny w temperaturze 200°C

