



## TYTAN PROFESSIONAL SILIKON DO MARMURU I KAMIENIA

Silikon do marmuru i kamienia naturalnego jest jednoskładnikowym szybko utwardzalnym materiałem uszczelniającym. W reakcji z wilgocią zawartą w powietrzu utwardza się tworząc elastyczną i trwałą masę uszczelniającą. Produkt nie zawiera składników powodujących powstawanie zacieków i odbarwień na marmurze i kamieniu. Jest odporny na zmienne warunki atmosferyczne, duże różnice temperatur i promieniowanie UV, a właściwości fizyczne pozostają nie zmienne przez wiele lat.

### BENEFITY

- ⇒ nie powoduje odbarwień i zacieków kamienia
- ⇒ bardzo dobra przyczepność
- ⇒ odporny na wysokie temperatury
- ⇒ przez wiele lat niezmiennie właściwości
- ⇒ neutralny

### ZASTOSOWANIA

- ⇒ do szerokiego zakresu prac kamieniarskich
- ⇒ spoinowanie podług marmurowych, granitowych i kamiennych
- ⇒ uszczelnianie zlewozmywaków z blatami kamiennymi
- ⇒ wypełnianie dylatacji przy posadzkach marmurowych lub kamienia naturalnego,
- ⇒ wypełnianie i uszczelnianie złączy przy nagrobkach
- ⇒ uszczelnianie elementów budowlanych i konstrukcyjnych z betonu, drewna, metali, granitu i tworzyw sztucznych
- ⇒ łączenie kamienia naturalnego z materiałami takimi jak aluminium, szkło, beton

### DANE TECHNICZNE

konsystencja	pasta
system utwardzania	neutralny
kolor	bezbardwy
ciężar właściwy	1,02 + 0,02 g/cm <sup>3</sup>

<b>tempo utwardzania</b>	3,0 mm/24h, (zależnie od grubości spoiny, temperatury otoczenia i wilgotności powietrza)
<b>twardość shore A</b>	25
<b>moduł @ przy wydłużeniu 100 %</b>	0,3 Mpa (ISO 8339)
<b>wydłużanie przy zerwaniu</b>	470 % (ISO8339)
<b>naprężenie przy zerwaniu</b>	0,85 MPa (ISO 8339)
<b>powrót elastyczny</b>	>95 %
<b>zmniejszenie objętości po utwardzeniu</b>	<3 %
<b>zalecana temperatura stosowania</b>	od +5°C do +40°C (tempo utwardzania silikonu w temperaturach ujemnych ulega znacznemu spowolnieniu)
<b>odporność temperaturowa</b>	od - 50°C do +150°C
<b>przystosowanie do ruchu</b>	25
<b>czas obróbki</b>	5-15 min

## SPOSÓB UŻYCIA

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

- ⇒ łączone powierzchnie powinny być czyste i suche, wolne od kurzu, rdzy, luźnych kawałków starego uszczelnacza, bez smarów, olejów i farb oraz innych zanieczyszczeń obniżających przyczepność szczeliwa
- ⇒ powierzchnie odtłuszczać najlepiej przy pomocy acetonu lub etanolu (szkło, glazura, metale) albo detergentu (tworzywa sztuczne). Podłoże dokładnie osuszyć
- ⇒ należy również uważać, aby powierzchnie nie były oszronione, gdyż wtedy nie można zagwarantować suchej powierzchni
- ⇒ powierzchnie nie powinny być również przegrzane (powyżej 40°C), gdyż w kontakcie ze zbyt ciepłą powierzchnią następuje wydzielanie gazów jako produktu ubocznego, co powoduje powstanie porowatej warstewki na powierzchni łączonej
- ⇒ silikon nie wymaga stosowania podkładu na większości podłoży, jednak na niektórych specyficznych powierzchniach może być konieczne zastosowanie dla polepszenia przyczepności podkładu -Tytan grunt SPP 005 do silikonów

### PROJEKTOWANIE SZCZELIN

- ⇒ minimalny kontakt z powierzchnią uszczelnianą powinien wynosić 4mm, zalecany 6mm.
- ⇒ minimalna zalecana szerokość złącza ruchomego powinna wynosić 6 mm.
- ⇒ maksymalna szerokość spoiny do 25 mm.
- ⇒ dla spoin o szerokości do 12 mm głębokość spoiny powinna wynosić 6 mm,
- ⇒ dla spoin powyżej 12 mm, stosunek szerokości do głębokości mieści się w granicach 2:1 przy czym głębokość układania uszczelnacza w spoinie nie powinna przekraczać 12 mm.

- ⇒ w przypadku głębszych spoin oraz tam gdzie jest to konieczne zastosować elastyczne wypełnienie stałe (np. Tytan sznur dylatacyjny), przy czym minimalna grubość warstwy uszczelniacz nad wypełnieniem stałym powinna wynosić 6 mm.
- ⇒ w złączach ruchomych należy unikać trójstronnego przylegania szczeliwa do powierzchni, gdyż może to doprowadzić do jego uszkodzenia. W tym celu jeżeli głębokość szczeliny nie pozwala na wprowadzenie pianki polietylenowej, należy użyć taśmy dylatacyjnej. Wprowadzenie pianki lub taśmy powoduje dwustronne przyleganie szczeliwa i umożliwia prawidłową pracę razem ze złączem. Minimalna grubość warstwy uszczelniacza nad wypełnieniem stałym powinna wynosić 6 mm
- ⇒ w miejscach, gdzie wymagana jest spoina pachwinowa, minimalna przylegalność szczeliwa do każdej z powierzchni łączonych powinna wynosić 6 mm.

### **UKŁADANIE SZCZELIWA**

- ⇒ szczeliwa układamy za pomocą wyciskaczy mechanicznych lub pneumatycznych bezpośrednio z kartuszy 310 ml.
- ⇒ przed użyciem należy obciąć końcówkę kartusza pozostawiając część gwintu do wkręcania dyszy wylotowej. Dyszę wylotową obciąć pod kątem ostrym na szerokość spoiny
- ⇒ w celu uniknięcia zabrudzenia okolic szczeliny oraz utrzymania równej linii stosujemy taśmy samoprzylepne, które usuwamy natychmiast po zakończeniu obróbki szczeliwa
- ⇒ obróbkę dokonujemy w czasie obrabialności, która zależy od temperatury i wilgotności względnej otoczenia w którym prowadzimy prace
- ⇒ spoinę należy wygładzić palcem, szmatką, gładką szpatułką lub kostką Tytan do rozprowadzania silikonu zamoczoną dla zmniejszenia przyczepności w roztworze mydła
- ⇒ zwracamy uwagę, że szczeliwo wulkanizuje się (utwardza) na wskutek wilgoci absorbowanej z powietrza, stąd wykonywanie uszczelnień w warunkach braku dostępu powietrza nie powinno być prowadzone
- ⇒ ponadto należy pamiętać o dokładnym wypełnieniu spoin w celu zapewnienia dokładnego i ciągłego przylegania szczeliwa do powierzchni obrabialnej

### **ZAKOŃCZENIE PRACY**

- ⇒ nadmiar nietwardzonego silikonu z rąk, narzędzi i zabrudzonych powierzchni należy usunąć ręcznikiem papierowym przed jego utwardzeniem
- ⇒ po utwardzeniu silikon z rąk należy usunąć wodą z mydłem, a z narzędzi w sposób mechaniczny lub za pomocą środka do usuwania silikonów - Tytan Removera

### **OGRANICZENIA STOSOWANIA**

- ⇒ silikonu nie należy stosować na powierzchniach bitumicznych, podłożach na bazie naturalnego kauczuku, chloroprenowych lub na materiałach, które mogą wydzielać oleje, plastyfikatory lub rozpuszczalniki
- ⇒ nie stosować silikonu w całkowicie zamkniętych przestrzeniach, ponieważ do jego utwardzenia nie zbędna jest wilgoć z powietrza

- ⇒ w przypadku podłoży wrażliwych mogą wystąpić niewielkie przebarwienia silikonu. Należy wykonać próby
- ⇒ silikonu nie należy stosować w akwariach
- ⇒ silikon nie jest przeznaczony do szklenia strukturalnego
- ⇒ silikon nie jest zalecany do złączy znajdujących się stale pod wodą, ponieważ mogą w nim nastąpić pewne zmiany fizyczne
- ⇒ silikon nie jest przeznaczony zarówno do kontaktów z żywnością, jak i do zastosowań medycznych. Produkt nie był badany ani przekładany do testów dopuszczających zastosowania medyczne i farmaceutyczne

## WYDAJNOŚĆ/ZUŻYCIE

WYMIAR FUGI		KARTUSZ 310 ml WYSTARCZY NA ok. [mb]
szerokość [mm]	głębokość [mm]	
4	4	19,38
5	5	12,40
6	6	8,61
8	6	6,46
10	6	5,17
12	6	4,31
15	8	2,58
20	10	1,55

Podane zużycie jest szacunkowe ponieważ, nie uwzględnia ubytków i strat w trakcie wykonywania prac, jak również strat związanych z obróbką.

## ZGODNOŚĆ Z NORMAMI I AKTAMI NORMATYWNYMI

Silikon posiada Atest Higieniczny nr HK/B/2224/02/98 Państwowego Zakładu Higieny.

## PRZECHOWYWANIE I OPAKOWANIE

Okres przechowywania do 18 miesięcy w suchych i chłodnych pomieszczeniach w szczelnie oryginalnie zamkniętych opakowaniach w temperaturze  $>0^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$ .

Kod produktu	kolor	Zawartość produktu w ml:	opakowanie	Kod kreskowy nr:	Ilość sztuk w kartonie	Waga 1 szt. kg
0110	BEZBARWNY	310	kartusz	590 3518 00110 9	12	0,37 ± 2%

## OSTRZEŻENIA I ZALECENIA BHP

- ⇒ przestrzegać ogólnych zasad BHP, podczas stosowania nie jeść, nie pić, nie palić
- ⇒ zawiera oksym butan-2-onu
- ⇒ miejsce pracy powinno być dobrze wentylowane
- ⇒ nieutwardzony produkt może działać drażniąco na błony śluzowe i oczy

- ⇒ w przypadku dostania się do oka przemywać dużą ilością wody i skontaktować się z lekarzem
- ⇒ chronić przed dziećmi
- ⇒ przed użyciem przeczytać etykietę na opakowaniu lub zapoznać się z kartą bezpieczeństwa. Karta bezpieczeństwa dostępna jest u lokalnego przedstawiciela firmy

Aktualizacja 23.05.2007

---

Powyższe dane, zalecenia i wskazówki opierają się na naszej najlepszej wiedzy, badaniach oraz doświadczeniach i zostały udzielone w dobrej wierze zgodnie z zasadami obowiązującymi w naszej firmie i u naszych dostawców. Zaproponowane sposoby postępowania uznane są za powszechne, jednak każdy z użytkowników tego materiału powinien upewnić się na wszelkie możliwe sposoby, włącznie ze sprawdzeniem produktu końcowego w odpowiednich warunkach, o przydatności dostarczanych materiałów dla osiągnięcia celów przez niego zamierzonych. Ani Spółka, ani jej upoważnieni przedstawiciele nie mogą ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty poniesione na skutek nieprawidłowego, bądź błędnego użycia jej materiałów

---