

## Wąż Tygon A-60-G

### Opis i zastosowanie;

Tygon® A-60-G jest specjalnie opracowanym wężem do dozowania chemikaliów, który w każdym teście i zastosowaniu przewyższa neopren, EPDM oraz inne węże ogólnego przeznaczenia. Nie osłabia się ani nie pęka po latach ekspozycji na ciepło i ozon, co zapewnia dłuższą żywotność w aplikacjach dozowania środków czyszczących.

Inżynierowie zaprojektowali wąż Tygon® A-60-G z myślą o wyjątkowej wydajności i niezawodności w pracy. Wąż ten obsługuje temperatury w zakresie od -75°F (-60°C) do 275°F (135°C), umożliwiając użycie jednego materiału w szerokim zakresie temperatur. Jest on łatwy do uszczelnienia ciepłem i może być łączony bez złączek. Oferuje również doskonałą odporność na płyny nieorganiczne (kwasy i zasady).

**Niezrównana wydajność w aplikacjach z pompami perystaltycznymi** Pompy perystaltyczne znajdują zastosowanie w szerokiej gamie rynków i aplikacji, w tym w dozowaniu środków czyszczących w przemyśle. Uniwersalnym wymaganiem wspólnym dla tych aplikacji jest zdolność węża do wytrzymania ciągłego, wysokiego zmęczenia zginaniem wywieranego przez rolki pompy. Tygon® A-60-G przewyższa i przetrwa praktycznie wszystkie inne węże ogólnego użytku w aplikacjach pomp perystaltycznych dzięki swojej wysokiej wytrzymałości na zmęczenie zginaniem.



### Parametry techniczne;

- **Twardość Durometru, Shore A, 15s:** D2240, 61°
- **Wytrzymałość na rozciąganie, psi (MPa):** D412, 1,000 (6.9)
- **Maksymalne wydłużenie, %:** D412, 375
- **Odporność na rozdarcie, lb-f/in (kN/m):** D1004, 120 (21.0)
- **Gęstość właściwa (g/cm<sup>3</sup>):** D792, 0.98
- **Absorpcja wody, % w 73°F (23°C) przez 24h:** D570, 0.30
- **Set stały pod stałym odkształceniem, % w 158°F (70°C) przez 22h:** D395, Metoda B, 27
- **Maksymalna zalecana temperatura pracy, °F (°C):** 275 (135)
- **Moduł rozciągania, psi (MPa) przy 100%/300% wydłużeniu:** D412, 410 (2.8) / 800 (5.5)
- **Trwałę wydłużenie po przekroczeniu 75% dopuszczalnego wydłużenia:** D412, 47%
- **Kolor:** Czarny
- **Temperatura kruchości °F (°C):** D746, -75 (-60)
- **Wytrzymałość dielektryczna, v/mil (kV/mm):** D149, 535 (21.1)

### Cechy i korzyści:

- Wyjątkowa odporność na warunki atmosferyczne
- Odporny na ścieranie
- Doskonała odporność na zmęczenie zginaniem
- Szeroki zakres temperatur: od -75°F (-60°C) do 275°F (+135°C)
- Niska przepuszczalność gazów w porównaniu z węzami gumowymi
- Odporność na ozon\* i światło UV

### Typowe zastosowania

- Dozowanie mydła i środków dezynfekujących
- Transfer chemikaliów czyszczących
- Dozowanie chemikaliów żrących
- Chemikalia do platerowania i trawienia
- Systemy mycia szyb i okien
- Pompy próżniowe

Oto tabela prezentująca odporność na różne substancje i warunki dla dwóch rodzajów materiałów.

Substancja / Warunek Testowy	Tygon	Neoprene
20% Amoniak	Doskonała	Dobra
10% Wodorotlenek sodu	Doskonała	Zadawalająca
50% Kwas siarkowy	Doskonała	Doskonała
90% Kwas siarkowy	Zadawalająca	Niezadawalająca
Metanol	Doskonała	Doskonała
37% Kwas solny	Doskonała	Zadawalająca
Etanol	Dobra	Dobra
50% Glikol etylenowy	Doskonała	Doskonała
Woda: 28 dni przy 220°F (104°C)	Doskonała	Zadawalająca
Powietrze: 7 dni przy 275°F (135°C)	Dobra	Niezadawalająca
Ozon: 100 pphm, 40°C, 28 dni	Doskonała	Zadawalająca

<b>Odporność na zmęczenie Ross Flex przy 100 CPM</b>	750,000 cykli – wzrost nacięcia 1 cal	2,000 cykli – wzrost nacięcia 0,1 cala
<b>Starzenie termiczne w gorącym powietrzu, 7 dni przy 275°F (135°C)</b>	+22% wytrzymałość na rozciąganie, +9% wydłużenie	Rozpadł się
<b>Starzenie termiczne w gorącym powietrzu, 7 dni przy 220°F (104°C)</b>	+15% wytrzymałość na rozciąganie, +14% wydłużenie	Zadawalająca

<b>Wpływ środowiskowy</b>	<b>Tygon</b>	<b>Neoprene</b>
<b>Ozon, 300 pphm</b>	Doskonała	Dobra
<b>Warunki pogodowe (UV)*</b>	Doskonała-Dobra	Dobra
<b>Kwasy</b>	Doskonała	Dobra
<b>Zasady</b>	Doskonała	Dobra
<b>Oleje smarowe</b>	Zadawalająca	Zadawalająca
<b>Przepuszczalność dla gazów</b>	Zadawalająca	Dobra-Zadawalająca

<b>Numer indeksu</b>	<b>Średnica wewn. [mm]</b>	<b>Średnica zewn. [mm]</b>	<b>Grubość ścianki [mm]</b>	<b>Długość [m]</b>	<b>Min. promień zgięcia [mm]</b>	<b>Maks. ciśnienie robocze przy 23°C [bar]</b>	<b>Maks. ciśnienie robocze przy 82°C [bar]</b>	<b>Podciśnienie [mmHg] przy 23°C</b>	<b>Podciśnienie [mmHg] przy 82°C</b>
<b>AFL00003</b>	1,59	4,76	1,59	15	6,35	2,34	1,45	759,06	759,06
<b>AFL00007</b>	3,18	6,35	1,59	15	12,7	1,31	0,83	759,06	759,06
<b>AFL00008**</b>	3,18	9,53	3,18	15	12,7	2,34	1,45	759,06	759,06
<b>AFL00012</b>	4,76	7,94	1,59	15	19,05	0,90	0,55	759,06	759,06
<b>AFL00013</b>	4,76	9,53	2,38	15	12,7	1,31	0,83	759,06	759,06
<b>AFL00015**</b>	4,76	14,29	4,76	15	6,35	2,34	1,45	759,06	759,06
<b>AFL00017</b>	6,35	9,53	1,59	15	22,23	0,69	0,41	759,06	401,32
<b>AFL00018</b>	6,35	11,11	2,38	15	19,05	1,03	0,62	759,06	759,06
<b>AFL00019</b>	6,35	12,7	3,18	15	19,05	1,31	0,83	759,06	759,06
<b>AFL00020**</b>	6,35	15,88	4,76	15	12,7	1,79	1,10	759,06	759,06
<b>AFL00022</b>	7,94	11,11	1,59	15	31,75	0,55	0,34	513,08	256,54
<b>AFL00023</b>	7,94	12,7	2,38	15	25,4	0,83	0,48	759,06	635,00
<b>AFL00026**</b>	7,94	20,64	6,35	15	12,7	1,93	1,17	759,06	759,06
<b>AFL00027</b>	9,53	12,7	1,59	15	34,93	0,48	0,28	358,14	177,80
<b>AFL00028</b>	9,53	14,29	2,38	15	38,1	0,69	0,41	759,06	381,00
<b>AFL00029</b>	9,53	15,88	3,18	15	28,58	0,90	0,55	759,06	703,58
<b>AFL00032</b>	11,11	14,29	1,59	15	57,15	0,41	0,28	127,00	0,00
<b>AFL00032</b>	11,11	14,29	1,59	15	57,15	0,41	0,28	127,0	0,0
<b>AFL00036</b>	12,7	15,88	1,59	15	76,2	0,41	0,21	381,0	0,0
<b>AFL00037</b>	12,7	17,46	2,38	15	57,15	0,55	0,34	508,0	254,0
<b>AFL00038</b>	12,7	19,05	3,18	15	28,58	0,69	0,41	752,4	396,2
<b>AFL00045</b>	15,88	20,64	2,38	15	82,55	0,48	0,28	254,0	127,0
<b>AFL00046</b>	15,88	22,23	3,18	15	69,85	0,55	0,34	508,0	251,5
<b>AFL00053</b>	19,05	25,4	3,18	15	88,9	0,48	0,28	353,1	175,3
<b>AFL00062</b>	25,4	31,75	3,18	15	127	0,41	0,21	127,0	127,0

Podane wartości ciśnienia roboczego i ciśnienia rozerwania pochodzą z testów przeprowadzonych w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych. Istnieje wiele czynników, które mogą obniżyć zdolność węża do wytrzymywania określonych ciśnień, w tym temperatura, działanie chemikaliów, obciążenie mechaniczne, pulsacja oraz sposób mocowania do złączy.