

PTFE AWG tubing



Polyfluor Plastics supplies PTFE tubing according AWG standard as well. AWG (American Wire Gauge) is the standard for electrical applications/insulation applications.

AWG tubing will be supplied on coils or spools, depending on the size.

Standard colour of PTFE AWG tubing is milky white/slight transparent, but available in other colours as well.

Key properties of PTFE tubing

- Excellent chemical resistance
 - Working temperature -190°C to +260°C
 - Greatest resistance to fatigue (Wöhler curve)
 - FDA approved
 - Flame resistant - UL94V0
 - No stick
 - Low coefficient of friction
 - UV-resistant (does not age)
 - Not hygroscopic (water absorption < 0,01%)
 - Very good dielectric insulation properties
- Properties of PTFE can be improved by adding additives as carbon, graphite, glass etc.

	Property	Specification	Unit	Value
General	Continuous working temp.	Maximum	°C	260
	Chemical resistance		-	Excellent
	Specific gravity	D 792	g/cm ³	2.14-2.20
Electrical	Dielectric constant	D 150 at 10 ³ Hz	-	2.1
		D 150 at 10 ⁶ Hz	-	2.1
	Dielectric dissipation factor	D 150 at 10 ³ Hz	-	0.0002
		D 150 at 10 ⁶ Hz	-	0.0002
	Dielectric strength	D 149	kV/mm	48
	Volume resistivity	D 257	Ohm-cm	>10 ¹⁸
Mechanical	Tensile strength	D 1708, D 638	Mpa	25
	Elongation	D 1708, D 638	%	>260
	Compressive strength	D 695	Mpa	24
	Impact strength	D 256 bij +23°C	J/m	No break
	Flexural Modulus	D 790 bij +23°C	Mpa	620
	Tensile Modulus	D 638	Mpa	550
	Hardness	D 2240	-	55-72
Thermal	Melting (gel)point		°C	327
	Thermal conductivity	+23°C	W/Kg.m	0.25
	HDT	DIN 75	°C	
	method A			122
	method B			55

* Actual properties may change due to processing method, compound type, extruded dimensions and other variables. It is the user's responsibility to evaluate and fully test the suitability of the product for their specific application.

PTFE AWG tubing



AWG type	ID		Light wall		Thin wall		Standard wall		Heavy wall	
	min.	max.	wand	tol. +/-	wand	tol. +/-	wand	tol. +/-	wand	tol. +/-
32	0,18	0,28	0,15	0,05	0,23	0,05				
30	0,25	0,38	0,15	0,05	0,23	0,05	0,23	0,05		
28	0,33	0,48	0,15	0,05	0,23	0,05	0,23	0,05		
26	0,41	0,56	0,15	0,05	0,23	0,05	0,23	0,05		
24	0,51	0,67	0,15	0,05	0,25	0,07	0,31	0,07	0,41	0,07
23	0,58	0,74	0,15	0,05	0,25	0,07	0,31	0,07	0,41	0,07
22	0,64	0,81	0,15	0,05	0,25	0,07	0,31	0,07	0,41	0,07
21	0,74	0,89	0,15	0,05	0,25	0,07	0,31	0,07	0,46	0,07
20	0,81	1,02	0,15	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,46	0,07
19	0,91	1,11	0,15	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,51	0,10
18	1,02	1,25	0,15	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,51	0,10
17	1,14	1,37	0,15	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,51	0,10
16	1,30	1,55	0,15	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,51	0,10
15	1,45	1,70	0,15	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,51	0,10
14	1,63	1,88	0,20	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,51	0,10
13	1,83	2,08	0,20	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,51	0,10
12	2,06	2,31	0,20	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,51	0,10
11	2,31	2,57	0,20	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,51	0,10
10	2,59	2,85	0,20	0,05	0,31	0,07	0,41	0,07	0,64	0,12
9	2,90	3,15	0,20	0,05	0,38	0,07	0,51	0,10	0,64	0,12
8	3,28	3,58	0,20	0,05	0,38	0,07	0,51	0,10	0,76	0,12
7	3,66	4,01	0,20	0,05	0,38	0,07	0,51	0,10	0,76	0,12
6	4,12	4,52	0,25	0,07	0,38	0,07	0,51	0,10	0,76	0,12
5	4,62	5,03	0,25	0,07	0,38	0,07	0,51	0,10	0,81	0,12
4	5,18	5,69	0,25	0,07	0,38	0,07	0,51	0,10		
3	5,82	6,33	0,25	0,07	0,38	0,07	0,51	0,10		
2	6,55	7,06	0,25	0,07	0,38	0,07	0,51	0,10		
1	7,34	7,90	0,25	0,07	0,38	0,07	0,51	0,10		
0	8,26	8,81	0,25	0,07	0,38	0,07	0,51	0,10		

The above mentioned dimensions and tolerances are our standard.
Other dimensions and/or tolerances available on request.