

## AUSETUB 12

**MATERIA PRIMA:** Poliamida 12

### PROPIEDADES

- Los tubos fabricados en poliamida 12 presentan alta flexibilidad dada por el material y no por el contenido de humedad, ya que la absorción de humedad es baja, (1% a 23°C/ 100% HR), no presenta problemas de cristalización a temperaturas elevadas y una alta resistencia al impacto a bajas temperaturas.
- Excelente resistencia química. No se adhieren a la superficie los hongos y enmohecimientos. Buena resistencia mecánica y a la abrasión, tracción, presión y fatiga.
- Son esterilizables en vapor de agua a 100°C / 120°C. La temperatura de trabajo es de -40°C a 100°

### APLICACIONES

- Utilizados en líneas de automatización, instrumentación, lubricación forzada y accesorios neumáticos.
- En sistemas neumáticos e hidráulicos de baja presión, conducción de oleos, refrigeración, aire acondicionado.
- En industria automotriz en paso de combustible y sistemas de frenos.
- Industria alimenticia, bebidas, farmacéuticas, electrónica, herramental, medicinal, naviera, papelería, textil.
- Vacío y gases refrigerantes
- Vainas de cable de acero

### PERMEABILIDAD

- A gases, oxígeno: No.
- Al vapor de agua: Muy baja

### RESISTENCIA QUÍMICA DE POLIAMIDA 12

- **Nota:** Los datos fueron obtenidos por mediciones y experiencias propias de los fabricantes de materias primas sobre probetas normalizadas y no significan compromiso alguno.

acetona	agua de mar	cloruro e sodio saturado	oxígeno
acetileno	agua de vidrio	decalín	peróxido de hidrógeno
ácido acético	agua destilada	estearina	petróleo
ácido cítrico	agua mineral	etanol	potasa
ácido láctico	alcohol bencílico	éter	propano
ácido oléico	alcohol etílico	gasoil	sal de cocina
ácido oxálico	almidón	glicerina	sales aluminicas acuosas
ácido salicílico	amilacetate	glucosa	sebo
ácido salídico	amoníaco	glycol	soda 10%
ácido tartárico	bebidas alcoholicas	hidróxido de potacio 10%	soda cáustica 50%
ácido transformador	benceno	hidróxido de potacio 50%	sulfato de sodio saturado
ácido úrico	bicarbonato de sodio	isooctano	sulfato de cobre
aceite crudo	butanol a	jugo de frutas	sulfur
aceite de silicona	butanol	kerosene	sulfuro de hidrógeno
aceite de parafina	cera	leche	tertacloruro de hidrógeno
aceite de cocina	ciclohexanona	metano	urea
aceite de motor	clorídico acuoso	metanol	vaselina
aceite hidráulico	cloroformo	mostaza	vinagre
aceite vegetal	cloruro de amonio	naftalina	vino
aceite violeta	cloruro de calcio	óxido etileno	

### COLORES

Los tubos son suministrados en forma standard de color natural, negro y azul.  
A pedido se puede suministrar en colores que respondan a las exigencias de la aplicación.

## TABLA DE PROPIEDADES

Nota: los datos descriptos fueron obtenidos por mediciones y experiencias propias de los fabricantes de materias primas sobre probetas normalizadas y no significan compromiso alguno.

MECANICA			
Densidad	ISO 1183	1,03 gr/cm <sup>3</sup>	seco
Módulo E (tracción) (1 mm/min)	ISO 527	400 N/mm <sup>2</sup>	seco/ cond
Tensión de estiraje (50 mm/min)	ISO 527	25 N/mm <sup>2</sup>	seco/ cond
Alargamiento en límite elástico (50 mm/min)	ISO 527	30%	seco/ cond
Resistencia a la tracción (50 mm/min)	ISO 527	40 N/mm <sup>2</sup>	seco/ cond
Alargamiento a la rotura (50 mm/min)	ISO 527	50%	seco/ cond
Resistencia al impacto (Izod, 23°C)	ISO 180/1C	kJ/m <sup>2</sup>	no break
Resistencia al impacto (Izod, -30°C)	ISO 180/1C	kJ/m <sup>2</sup>	no break
Resistencia al impacto con probeta entallada (Izod, 23°C)	(Izod, 23°C)	kJ/m <sup>2</sup>	no break
Resistencia al impacto con probeta entallada (Izod, -30°C)	ISO 180/1C	kJ/m <sup>2</sup>	no break
Resistencia a la penetración de la bola	ISO 2039-1	35 N/mm <sup>2</sup>	seco/ cond
FISICAS			
Absorción de humedad (23°C/ 50 HR)	DIN 53495	0,70%	
Absorción de agua (23°C/sat)	DIN 53495	1,40%	
Combustibilidad (0,8 mm).	UL 94	HB clase	
ELECTRICAS			
Ind. comparativo de camino de fuga (CTI)	IEC 112/VDE 0303-1	600 V	seco/ cond
Ind. comparativo de camino de fuga (CTI M)	IEC 112/VDE 0303-1	575 V	seco/ cond
Rigidez dieléctrica (K20/P50)	VDE 0303-2	32 Kv/ mm	seco/ cond
Resistencia transversal específica	IEC 93/VDE 0303-3	10 <sup>12</sup> OHMS	seco/ cond
Resistencia superficial	VDE 0303-3	10 <sup>11</sup> OHMS	seco/ cond
TERMI CA			
Temperatura de fusión (DSC)	ISO 3146-C	173°C	seco
Temperatura uso máximo Continuada <sup>2</sup>	EMS	80°	
Temperatura uso máximo Breve	EMS	110°C	
Temp. estabilidad dimensional HDT/A (1.8 N/mm <sup>2</sup> )	ISO 75	44°C	seco
Temp. estabilidad dimensional HDT/B (0.45 N/mm <sup>2</sup> )	ISO 75	96°	seco
Temp. estabilidad dimensional HDT/C (5. ON/mm <sup>2</sup> )	ISO 75	—°c	seco
Coefficiente dilatación term. longitudinal (23-80°C)	DIN 53752	1.4 10 <sup>-4</sup> /K	seco
Coefficiente dilatación term. transversal (23-80°C)	DIN 53752	1.6 10 <sup>-4</sup> /K	seco