



Es un termoplástico con una estructura semicristalina con alta resistencia a la abrasión y al impacto. La poliamida posee muy buenas propiedades mecánicas. Debido a su bajo peso específico se utiliza habitualmente como material de sustitución del bronce, aluminio y otros metales no ferrosos. Puede absorber hasta un 8% de agua (en peso) en condiciones de humedad o sumergido en agua. Esto aumenta la resistencia al impacto y la resistencia a las vibraciones, pero también puede producir cambios dimensionales.

Características:

- Temperatura de -80°C a +120°C.
- Densidad de 1,15 gr/cm³.
- Alto grado de absorción de agua.
- Excelentes propiedades de deslizamiento (sobre POM y acero).
- Alta resistencia mecánica incluso a temperaturas elevadas.
- Mecanización compleja.
- Gran resistencia a la abrasión y al impacto.
- Grado de elasticidad elevado.
- Buena resistencia a aceites de maquinaria, hidrógeno de carbono pero no a los ácidos.

Aplicaciones:

- Ruedas dentadas.
- Palancas.
- Bisinf/ines.
- Tornillos.
- Cojinetes de fricción.
- Asientos de válvula.
- Guías de deslizamiento.
- Engranajes.
- Tanques de gasolina.
- Poleas.
- Rodillos...

Características técnicas					
Densidad		ISO 1183		1,15	g/cm ³
Temperatura de servicio				-80 +120	°C
Temperatura máx. de servicio en periodos breves				<180	°C
Esfuerzo en el punto de fluencia		ISO 527	Seco	80	Mpa
		ISO 527	Húmedo	50	%
Elongación a la rotura		ISO 527	Seco	50-100	%
		ISO 527	Húmedo	200	Mpa
Módulo de elasticidad a la tensión		ISO 527	Seco	3000	Mpa
		ISO 179/IeU	Húmedo	1500	kJ/m ²
Resistencia al impacto		ISO 179/IeU	Seco	No rompe	kJ/m ²
		ISO 179/IeU	Seco	No rompe	kJ/m ²
Dureza		ISO 130000-2		75	Shore D
Tiempo límite de rendimiento δ 1/1000	23°C / 50% RH	ISO 899	Seco	5,5	Mpa
	100°C	ISO 899	Húmedo	2,5	Mpa
Temperatura de distorsión térmica	Método A	ISO 75	Seco	55-75	°C
	Método B	ISO 75	Seco	>160	°C
Punto de fusión		ISO 3146		220	°C
Coeficiente de expansión lineal térmica		DIN 53752	Seco	7-10	1/K 10-5
Conductividad térmica	Método A		Seco	0,23	W/ m·K
Calor específico		IEC 1006		1,7	J (g.K)
Constante dieléctrica	1 MHz	IEC 250	Seco	3,5	
		IEC 250	Húmedo	7	
Factor de disipación	1MHz	IEC 250	Seco	0,023	
		IEC 250	Húmedo	0,3	
Resistencia dieléctrica		IEC 243	Seco	100	KV/mm
		IEC 243	Húmedo	60	KV/mm
Resistividad volumétrica		IEC 243	Seco	10 ^{^15}	Ω -cm
		IEC 243	Húmedo	10 ^{^12}	Ω -cm
Absorción de humedad a 23°C, 50% HR		ISO 62		3,0±0,4	%
Absorción de agua a 23°C		ISO 62		8,0±0,5	%