

Ventajas

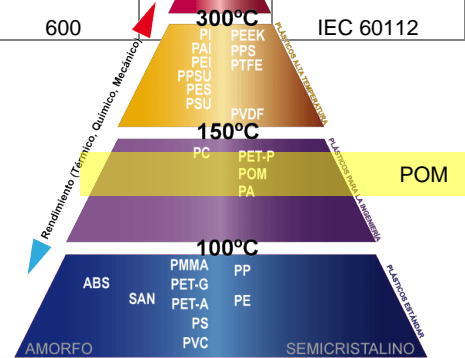
- Elevada resistencia mecánica, rigidez y dureza
- Excelente Resiliencia
- Buena resistencia a la fluencia
- Elevada resistencia al impacto, incluso a bajas temperaturas.
- Muy buena estabilidad dimensional
- Fisiológicamente inerte (apropiado para el contacto con alimentos)
- No autoextinguible

Propiedades Físicas POM C

Condiciones de ensayo		Valores orientativos	Unidad	Método de ensayo
FÍSICAS				
Densidad	Ambiente normal de 23°C/50% H.R. Hasta saturación en aire a 23°C/50%HR En agua a 23°C hasta saturación.	1.41	g/cm ³	ISO 1183-1 ISO 62-4 ISO 62-1
Hidroscopia		0.24/0.45	%	
		0.20	%	
		0.85	%	
TÉRMICAS				
Temperatura de fusión	Valor medio entre 23 y 60 °C Valor medio entre 23 y 100 °C Por el método A: 1.8 MPa En períodos cortos En continuo (5000/20000 Hr)	165	°C	ISO 75
Temperatura de transición vítrea		-	°C	
Conductividad térmica a 23°C		0.31	W/(K*m)	
Coeficiente de dilatación térmica lineal		110*10 ⁻⁶	m/(m*K)	
Temperatura de deformación bajo carga		125*10 ⁻⁶	m/(m*K)	
Temp. máxima de servicio en el aire		105	°C	
	140	°C		
Temperatura mínima de servicio	115/100	°C		
Inflamabilidad	Índice de Oxígeno	-50	°C	
	Con respecto a UL94	15	%	ISO 4589
		HB/HB	-	
MECÁNICAS				
Ensayo a Tracción	Esfuerzo a la rotura Elongación a la rotura Módulo de Elasticidad Esfuerzo al 1/2/5% deformación	68	MPa	ISO 527 ISO 527 ISO 527 ISO 604 ISO 899
		35	%	
		3100	MPa	
		25/49/92	MPa	
Ensayo a Compresión	Esfuerzo necesario para 1% /1000Hr	13	MPa	ISO 899
Ensayo de Fluencia a Tracción	Charpy sin entalla	>150	kJ/m ²	ISO 179/1eU
Resistencia al impacto	Charpy con entalla	7	kJ/m ²	ISO 179/1eA
	Izod con entalla	7	kJ/m ²	ISO 180/2 ^a
Dureza con bola		140	N/mm ²	ISO 2039-1
Dureza Rockwell		M 84	-	ISO 2039-2
ELÉCTRICAS				
Resistencia dieléctrica	A 100 Hz A 100 Hz A 1 MHz	20	kV/mm	IEC 60243
Resistividad volumétrica		>10 ¹⁴	Ohm*cm	IEC 60093
Resistividad Superficial		>10 ¹⁴	Ohm	IEC 60093
Permeabilidad relativa			-	IEC 60250
Factor de pérdidas dieléctricas		0.003		IEC 60250
Índice comparativo de la resistencia a la descarga superficial		0.008		IEC 60250
		600		IEC 60112

El material POM es recomendado para la realización de piezas mecánicas de precisión, y es apropiado para casos de mecanización en tornos automáticos.

En aplicaciones de alta humedad o sumergidas en algún fluido, los cojinetes de POM superan a la PA 4 a 1.



Los datos de esta tabla ofrecen una ayuda considerable para la elección de un material. Los valores que aparecen están dentro del espectro normal de propiedades. Pero no deben ser utilizados para establecer límites del material especificado, ni utilizarse como base única de estudio.