

GENERALIDADES DE LA POLIAMIDA 6

La poliamida 6 es un termoplástico semicristalino que posee buena resistencia mecánica, tenacidad y resistencia al impacto elevadas; tiene buen comportamiento al deslizamiento, mejorándolo con el agregado de MoS2, también posee buena resistencia al desgaste; por ello es apropiado como plástico de ingeniería de uso universal, en construcciones mecánicas y trabajos de mantenimiento industrial.

La poliamida 6 se comercializa bajo diferentes marcas como ser Nylon, Grilon, Durethan B, Nylatrom, etc.

POLIAMIDA 6 (GRILON) (HUMEDAD 2,5%)				PA - 6 (H - 2.5%)
PROPIEDADES MECANICAS A 23°C	UNIDAD	ASTM	DIN	VALORES
PESO ESPECIFICO	gr/cm ³	D-792	53479	1.14
RESIST. A LA TRACC.(FLUENCIA / ROTURA)	Kg/cm ²	D-638	53455	450 / --
RES. A LA COMPRESION (1 Y 2 % DEF)	Kg/cm ²	D-695	53454	150 / 280
RESISTENCIA A LA FLEXION	Kg/cm ²	D-790	53452	400
RES. AL CHOQUE SIN ENTALLA	Kg.cm/cm ²	D-256	53453	NO ROMPE
ALARGAMIENTO A LA ROTURA	%	D-638	53455	200
MODULO DE ELASTICIDAD (TRACCION)	Kg/cm ²	D-638	53457	14000
DUREZA	Shore D	D-2240	53505	72 - 76
COEF. DE ROCE ESTATICO S/ACERO		D-1894		0.31 a 0.54
COEF. DE ROCE DINAMICO S/ACERO		D-1894		0.27 a 0.43
RES. AL DESGASTE POR ROCE				BUENA
PROPIEDADES TERMICAS	UNIDAD	ASTM	DIN	VALORES
CALOR ESPECIFICO	Kcal/Kg.°C	C-351		0.4
TEMP. DE FLEX. B/CARGA (18.5Kg/cm ²)	°C	D-648	53461	70
TEMP. DE USO CONTINUO EN AIRE	°C			-40 a 90
TEMP. DE FUSION	°C			220
COEF. DE DILATACION LINEAL DE 23 A 100°C	por °C	D-696	52752	0.000105
COEF. DE CONDUCCION TERMICA	Kcal/m.h.°C	C-177	52612	0.23
PROPIEDADES ELECTRICAS	UNIDAD	ASTM	DIN	VALORES
CONSTANTE DIELECTRICA A 60 HZ		D-150	53483	7,4
CONSTANTE DIELECTRICA A 1 KHZ		D-150	53483	--
CONSTANTE DIELECTRICA A 1 MHZ		D-150	53483	3,8
ABSORCION DE HUMEDAD AL AIRE	%	D-570	53472	2,5
RESISTENCIA SUPERFICIAL	Ohm	D-257	53482	> 10 a la 12
RESISTENCIA VOLUMETRICA	Ohms-cm	D-257	53482	> 10 a la 12
RIGIDEZ DIELECTRICA	Kv/mm	D-149		16
PROPIEDADES QUIMICAS	OBSERVACIONES			
RESISTENCIA A HIDROCARBUROS	MUY BUENA			
RESISTENCIA A ACIDOS DEBILES A TEMP. AMBIENTE	REGULAR			
RESISTENCIA A ALCALIS DEBILES A TEMP. AMBIENTE	BUENA			
RESISTENCIA A PROD. QUIMICOS DEFINIDOS	CONSULTAR			
EFFECTO DE LOS RAYOS SOLARES	LO AFECTAN			
APROBADO PARA CONTACTO CON ALIMENTOS	NO			
COMPORTAMIENTO A LA COMBUSTION	ARDE CON MEDIANA DIFICULTAD			
PROPAGACION DE LLAMA	AUTO-EXTINGUIBLE			
COMPORTAMIENTO AL QUEMARLO	FUNDE GOTEA Y SE DESCOMPONE			
COLOR DE LA LLAMA	AZUL PUNTA AMARILLA			
OLOR AL QUEMARLO	PELO QUEMADO			

Apropiado p/elementos de roce y esfuerzos mecánicos. Bujes, guías, engranajes, etc. Se hincha en el agua.

El material mencionado en la presente hoja técnica no es fabricado ni procesado por Industrias JQ. Por esto, la información que consta en ella es un resumen de la suministrada por el fabricante y está sujeta a cambios sin previo aviso. Los valores arriba indicados son de referencia. Pueden utilizarse como orientación para el diseño, pero se deja a criterio del usuario la necesidad de validar esos valores en función del uso que se dará al producto final.

Rev. 01.

PROPIEDADES DE LA POLIAMIDA 6

Características

- Rango de temperatura de trabajo -40°C +90°C.
- Alta resistencia mecánica.
- Buena resistencia a la fatiga.
- Alto poder amortiguador.
- Buenas propiedades de deslizamiento.
- Resistencia sobresaliente al desgaste.
- Autoextingible.

Aplicaciones

- Engranajes
- Bujes
- Roldanas
- Ruedas
- Sinfines
- Estrellas distribuidoras
- Guías
- Tornillos
- Arandelas
- Tornillos
- Poleas