

## P.E.T. / Arnite



El P.E.T es un poliéster termoplástico sobre la base de Tereftalato de Polietileno. Las características generales de este material son alta tenacidad y carga de rotura a la flexión más elevada que la Poliamida, lo que acompañado a su altísima resistencia al desgaste convierte este material en insustituible para engranajes y bujes. Coeficiente de fricción muy bajo. Conductibilidad térmica: superior a la de otras resinas, lo que facilita la dispersión del calor en las piezas. Punto de reblandecimiento (VICAT) entre los más altos, lo que le convierte en apto para piezas estáticas a altas temperaturas. Para piezas dinámicas bajo carga, es aconsejable su uso hasta 120°C constante y a 170°C por breve tiempo. Estabilidad dimensional tanto a la temperatura como a la humedad. Químicamente el P.E.T tiene una altísima resistencia a los hidrocarburos aromáticos y alifáticos, así los aceites y grasas. Los ácidos diluidos y las soluciones de sal no alcalinas, no atacan el material. El P.E.T posee óptimas propiedades dieléctricas y además es ininflamable. Los mecanizados de P.E.T están indicados para engranajes silenciosos autolubricantes, casquillos y cojinetes con bajísimo coeficiente de rozamiento (inferior al bronce), patines y guías de deslizamiento, rodillos, ruedas para transportadoras, etc.

PROPIEDADES	MÉTODO ASTM	UNIDAD	VALOR
Peso específico	D-792	Kg/cm <sup>2</sup>	1,34
Absorción H <sub>2</sub> O en 24 h.	D-570	%	0,1
Absorción H <sub>2</sub> O (saturación)	—	%	0,4
Resistencia a la tracción	D-638	Kg/cm <sup>2</sup>	650
Alargamiento a la rotura	D-638	%	120
Módulo elástico a la tracción	D-638	Kg/cm <sup>2</sup>	20.000
Resistencia a la flexión	D-790	Kg/cm <sup>2</sup>	900
Módulo elástico a la flexión	D-790	Kg/cm <sup>2</sup>	26.000

Resistencia a la compresión	D-695	Kg/cm <sup>2</sup>	1.350
Dureza Rockwell	D-795	-	M-90
Resistencia al choque Izod	D-256	Kg.-cm <sup>2</sup> /cm <sup>2</sup>	4.5
Coefficiente de rozamiento	—	-	0,09
Temperatura de fusión	D-2117	°C	260
Resistencia al calor continuo		°C	120
Resistencia al calor pocas horas		°C	170
Temperatura de distorsión 18,6 Kg	D-648		90
Temperatura de distorsión 4,6 Kg.	D-648	°C	120
Coefficiente de dilatación térmica	D-696	cm/cm/°C	60.10 <sup>-6</sup>