PLASTICOS TECNICOS

Poliamida 6 SA (Nylon)

Duraflon®

CORPORACIÓN emacin

Polímero sintético que presenta buena tenacidad y resistencia a; tracción, compresión, impacto, fatiga y desgaste por fricción.

Aplicación: engranajes, cojinetes, ruedas, canales, poleas, tornillos y otros.

Propiedades Físicas	Valor	Unidad	Comentario
Gravedad específica	1.14	g / cm^3	ISO 1183
Absorción de Agua	1.28 / 2.50	%	Sumergido, 24/96hr; ISO 62
	2.60	%	Saturación en Aire (23ºC / 50 % HR)
	9.00	%	Saturación en Agua (23ºC)

Propiedades Mecánicas (23ºC)	Valor	Unidad	Comentario
Dureza	75	Shore D	ASTM D2240
Esfuerzo de tracción	82	MPa	ISO 527
Esfuerzo de tracción(65°C)	40	MPa	ISO 527
Módulo de tracción	2.76	GPa	ISO 527
Alargamiento de rotura	60	%	ISO 527
Esfuerzo de flexión	110	MPa	ASTM 790
Módulo de flexión	3.45	GPa	ASTM 790
Esfuerzo de compresión	24/46/60	MPa	1 / 2 / 5 % de Deformación, ISO 604
Módulo de compresión	2.76	GPa	ASTM D695
Esfuerzo de corte	75	MPa	ASTM D732
Ensayo de impacto Izod con entalle	0.214	J/cm	ASTM D256 Tipo A
Coeficiente de fricción dinámica	0.2		Seco vs. Acero; QTM55007
Factor K (desgaste)	201E-8	mm^3/N.m	QTM55010
Velocidad limite de presión	0.105	MPa.m/s	SF=4:1; QTM55007
Maquinabilidad	1		Rango 1-10, 1 fácil de maquinar

Propiedades Térmicas	Valor	Unidad	Comentario
Coeficiente de expansión	90	µm/m°C	ASTM E831
Conductividad	0.245	W/m.K	ASTM F433
Fusión	216	°C	Máximo cristalino; ASTM D3418
Máxima temperatura de servicio	93	°C	Temperatura del aire continuo
Mínima temperatura de servicio	-40	°C	
Deflexión a 1.8 MPa	93	°C	ASTM D648
Inflamabilidad	HB		Espesor 3.17 mm

Nota: 1 g/cm3 = 1000 kg/m3 ; 1 MPa = 1 N/mm2

Poliamida 6 SA (Nylon)

Duraflon®

CORPORACIÓN emacin

Propiedades de Resistencia Química	Valor	Comentario
Ácidos fuerte	No aceptable	pH 1-3
Ácidos débiles	Limitada	
Alcohol	Limitada	
Alcalinos fuertes	Limitada	pH 11-14
Disolventes clorados	Limitada	
Exposición al sol constante	Limitada	
Agua caliente	Limitada	
Hidrocarburos alifáticos	Aceptable	
Hidrocarburos aromáticos	Aceptable	
Soluciones salinas inorgánicas	Aceptable	
Cetonas y esteres	Aceptable	