

DURALIN® C

DESCRIPCIÓN

Es un Poliacetal (POM-C) natural blanco tipo copolímero, virgen de excelente resistencia a la hidrólisis, a las bases fuertes y a la degradación oxidativa.

Este material ofrece a los ingenieros de diseño, una combinación de propiedades con énfasis en la resistencia mecánica, rigidez, lubricidad y estabilidad dimensional. Estas características junto a la facilidad de mecanizado y excelente presentación hacen del DURALIN® C uno de los termoplásticos de ingeniería más utilizados en la fabricación de piezas de maquinaria.

CARACTERÍSTICAS

- Alta resistencia mecánica, de rigidez y dureza.
- Rango elástico muy elevado.
- A bajas temperaturas exhibe un buen comportamiento frente al impacto.
- Excelente estabilidad dimensional por baja absorción de humedad.
- Muy buen coeficiente de deslizamiento.
- Fácil de mecanizar ofreciendo un excelente acabado superficial.
- Inercia química para un gran rango de productos químicos.
- Aprobado para uso alimenticio (Grado F.D.A.)

APLICACIONES GENERALES

- En la fabricación de piezas que requieran una especial estabilidad dimensional y precisión.
- En elementos que sean considerados como bujes o piezas de deslizamiento con cargas por encima de las empleadas con el POLITRON®.
- Piezas componentes de equipos con alto grado de humedad o trabajando inmersos en agua.
- En elementos de máquinas para uso en alimentos y cuyas cargas o condiciones de operación superen las propiedades del POLITRON® o el DURATRON®.
- En bujes o topes sometidos a impacto moderado donde su deformación es mínima.



TABLA DE PROPIEDADES

PROPIEDADES A 23°C	ASTM Métodos de ensayo	UNIDADES	Valores
PROPIEDADES GENERALES			
Misceláneas			
Gravedad específica	ASTM D792	-	1.4
Absorción de agua 24 hrs	ASTM D570	%PP	0.25
Absorción de agua hasta la saturación	ASTM D570	%PP	0.8
Flamabilidad	UL-94	-	HB
Coefficiente de fricción dinámico	-	-	0.21
Cumplimiento FDA	-	-	si
PROPIEDADES MECÁNICAS			
Resistencia a la tensión	ASTM D638	psi	9.000-10.200
Deformación a la tensión	ASTM D638	%	30-60
Módulo de elasticidad a la tensión	ASTM D638	psi	400,000
Resistencia a la flexión	ASTM D790	psi	12,000
Módulo de elasticidad a la flexión	ASTM D790	psi	366,000
Resistencia a la compresión	ASTM D695	psi	15,000
Resistencia al impacto izod con entalla	ASTM D256	ft.lb/in	1
Dureza Rockwell	ASTM785	Escala M oR	M90
PROPIEDADES TÉRMICAS			
Temperatura de fusión	ASTM D3418	°C	168
Temperatura de deflexión térmica, 264 psi	ASTM D648	°C	104
Máxima temperatura de servicio continuo	-	°C	85
Coefficiente lineal de dilatación térmica	ASTM D696	(m/m/°C)	9,7x10 ⁻⁵
PROPIEDADES ELÉCTRICAS			
Constante dieléctrica (60Hz)	ASTM D150	-	3.8
Constante dieléctrica (10 ⁶ Hz)	ASTM D150	-	3.8
Resistencia dieléctrica, corto tiempo	ASTM D149	kv/mm	20
Factor de disipación (60Hz)	ASTM D150	-	0.003
Resistividad volumétrica	ASTM D 257	ohm-cm	10 ¹⁵

Nota: Los datos presentados son valores típicos que caen dentro del rango normal de las propiedades del material. Ellos pretenden guiar al usuario en la selección del mejor material y no deben ser usados para establecer límites en sus aplicaciones.