

## Especificaciones técnicas

Materia prima	PA12G
Fabricación	Colada
Color	Natural / Negro

El **Duromid®12G** es una Poliamida fabricada mediante un sistema de colada estática y una polimerización aniónica, así se consigue un material de elevado peso molecular y alta cristalinidad reduciendo las tensiones internas. Este material posee una muy buena resistencia a la abrasión y una buena estabilidad dimensional. El **Duromid®12G** es apto para estar en contacto con productos alimenticios y farmacéuticos según normativas FDA (Food and Drugs Administration) 21CFR177.1520, 21CFR178.3297 y EU 10/2011, 1282/2011 y 1935/2004.

Propiedades Técnicas - <b>duromid®12G</b>	ISO / EN / DIN	Seco	Húmedo	Unidad
<b>Propiedades mecánicas</b>				
Densidad	ISO 1183	1,03	-	g/cm <sup>3</sup>
Límite de fluencia	ISO 527	60	50	MPa
Alargamiento hasta rotura	ISO 527	55	120	%
Módulo elástico derivado de ensayo de tensión	ISO 527	2200	1800	MPa
Módulo elástico derivado de ensayo de torsión	ISO 178	2400	-	MPa
Resistencia a la flexión	ISO 178	90	-	MPa
Resistencia al impacto (test de péndulo 0,1 DIN 51 222)	ISO 179	sin rotura	sin rotura	KJ/m <sup>2</sup>
Resistencia al impacto con entalladura	ISO179	>15	-	KJ/m <sup>2</sup>
Dureza indentación con bola H358/30	ISO 2039-1	100	-	MPa
Fluencia a la tracción – 1% deformación después de 1000 h	DIN EN ISO 899-1	>11	-	MPa
Coefficiente de fricción contra acero (trabajo en seco) <sup>1</sup>	-	0,4	-	-
Resistencia al desgaste contra acero (trabajo en seco) <sup>1</sup>	-	-	-	µm/km
<b>Propiedades térmicas</b>				
Temperatura de fusión	ISO 3146	190	-	°C
Conductividad térmica	DIN EN 12939	0,23	-	W/(K*m)
Calor específico	-	1,7	-	J/(g*K)
Coefficiente de dilatación térmica (lineal) de 23°C a 60°C	-	10-11	-	10 <sup>-5</sup> *K <sup>-1</sup>
Temperatura de trabajo (constante)	-	-60/+100	-	°C
Temperatura de trabajo (períodos cortos máx. 1h)	-	+150	-	°C
Comportamiento a la llama	UL 94, IEC 60695	HB	-	-
<b>Propiedades eléctricas</b>				
Constante dieléctrica a 10 <sup>6</sup> Hz	IEC 60250	3,7	-	-
Pérdida de factor dieléctrico a 10 <sup>6</sup> Hz	IEC 60250	0,03	-	-
Resistividad volumétrica	IEC 60093	10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	Ω*cm
Resistividad superficial	IEC 60093	10 <sup>13</sup>	10 <sup>12</sup>	Ω
Resistencia dieléctrica	IEC 60243	50	20	kV/mm
Resistencia a la corriente	IEC 60112	CTI 600	-	-
<b>Varios</b>				
Absorción humedad hasta saturación en aire	DIN EN ISO 62	0,9	-	%
Absorción humedad hasta saturación en agua	DIN EN ISO 62	1,4	-	%

<sup>1</sup> contra acero tratado y pulido P = 0,05 Mpa; V = 0,6 m/s; t = 60°C junto a superficie de marcha

Las propiedades mecánicas y eléctricas se han hecho en una atmósfera estándar a 23°C / 50% de humedad relativa. Los valores de esta tabla pueden ser influenciados por procesos de fabricación, medioambiente y condiciones de trabajo. El usuario es el único responsable de la idoneidad del material seleccionado para la aplicación específica. Los valores anteriores están sujetos a actualizaciones y modificaciones.

\*Según legislación UE hay que suministrar un certificado de trazabilidad si el material va a estar en contacto directo con alimentación, por lo que debe advertirse al hacer el pedido.