

**PA12**



**Caratteristiche principali**

Il materiale presenta le stesse caratteristiche meccaniche del PA6 e PA6.6, offrendo, però, un'igroscopicità molto bassa, una buona resistenza agli urti, buone proprietà di scorrimento ed attrito ed un'elevata stabilità dimensionale. Questo materiale è particolarmente indicato per applicazioni in ambienti ad elevata umidità.

**Applicazioni**

- ▲ Distanziali
- ▲ Boccole
- ▲ Rulli
- ▲ Camme
- ▲ Pattini
- ▲ Parti strutturali

**Settori di applicazione**

- ▲ Aerospaziale
- ▲ Elettrico e dei semiconduttori
- ▲ Meccanico
- ▲ Automotive
- ▲ Alimentare

**Compatibilità FDA** **Sì**

**Colori disponibili**

PROPRIETÀ	NORMATIVA	UM	PA12
<b>PROPRIETÀ FISICHE</b>			
Densità	DIN53479	g/cm <sup>3</sup>	1.04
Assorbimento d'acqua (u.r. 50% a 23°C)	**DIN53495	%	0.8
Temperatura max di impiego in aria per brevi durate	-	°C	130
Temperatura max di impiego in aria in continuo	-	°C	80
Temperatura minima di impiego in aria in continuo	-	°C	-50
<b>PROPRIETÀ MECCANICHE</b>			
Carico di snervamento ( $\sigma_s$ )	*DIN53455 <sup>(4)</sup>	N/mm <sup>2</sup>	45
Allungamento allo snervamento ( $\epsilon_s$ )	DIN53455	%	-
Carico di rottura ( $\sigma_r$ )	DIN53455	N/mm <sup>2</sup>	-
Allungamento a rottura ( $\epsilon_r$ )	*DIN53455 <sup>(4)</sup>	%	>150
Resistenza all'urto	*DIN53453	kJ/m <sup>2</sup>	NR
Resistenza all'urto, prova con intaglio	*DIN53453	kJ/m <sup>2</sup>	6.6
Durezza Rockwell	DIN53465	Scala M	M60
Test compressione, carico 1% deform. nominale	*DIN53454 <sup>(3)</sup>	N/mm <sup>2</sup>	60
Modulo di elasticità	*DIN53457 <sup>(5)</sup>	N/mm <sup>2</sup>	1550
<b>PROPRIETÀ TERMICHE</b>			
Temperatura di fusione	-	°C	185
Temperatura di rammollimento VICAT	DIN53460	°C	-
Temperatura di deformazione sotto carico di flessione	DIN53461	°C	-
Coefficiente di dilatazione termica lineare ( $\alpha$ )	DIN53752	K <sup>-1</sup> X10 <sup>-4</sup>	1.1
Conducibilità termica a 23°	DIN52612	W/(Kxm)	0.30
<b>PROPRIETÀ ELETTRICHE</b>			
Resistività di volume	**DIN53482	$\Omega$ /cm	1x10 <sup>14</sup>
Resistività superficiale	**DIN53482	$\Omega$	1x10 <sup>14</sup>
Costante dielettrica a 10 <sup>3</sup> HZ (sosp. di 1 mm.)	**DIN53483	-	-
Fattore di dissipazione (tan $\delta$ ) a 10 <sup>3</sup> HZ	**DIN53483	-	>>0.035
Rigidità dielettrica (su spessore di 1 mm.)	**DIN53481	kV/mm	25
Resistenza alle correnti di dispersione	112/030TI	-	-
<b>ALTRE PROPRIETÀ</b>			
Possibilità di incollaggio	-	-	No
Assenza di rischi fisiologici	FDA	-	No
Coefficiente di attrito a secco su acciaio	DIN53375	-	-
Infiammabilità	UL94	-	HB
Stabilità ai raggi UV	-	-	-

\* : MISURAZIONI SU PROVETTE ALLO STATO ANIDRO

\*\* : MISURAZIONI SU PROVETTE ALLO STATO DI EQUILIBRIO CON U.R. DEL 50% A TEMPERATURA DI 23° C

(3): SU CILINDRI Ø 12X30 mm

(5): VELOCITÀ DI TRAZIONE 1 mm/min

(4): VELOCITÀ DI TRAZIONE 5 mm/min

(6): VELOCITÀ DI TRAZIONE 20 mm/min