







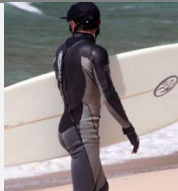




Resumo de Algumas Propriedades de Polímeros

Material	Preço (€/kg)	ρ (kg/m ³)	E (GPa)	σ_e (MPa)	Alongamento (%)	T ^a max serviço (°C)	Usos	Outras infos
Termoplásticos								
Nylon	3,6	1130	2,9	70	30-100	110-140		Nylon é um nome genérico para a família das poliamidas.
PP	1,3	900	1,2	30	100-600	105		Excelente resistência à água salgada e ao sol.
PE	1,4	950	0,75	24	200-800	100		Existem as versões alta, média e baixa densidade (HDPE, MDPE, LDPE)
PMMA (acrílico)	2,1	1200	3	63	2-10	50		É o termoplástico que mais se parece com vidro.
ABS	2,0	1100	2	19-50	2-100	70		Boa estabilidade dimensional.
PVC	1,1	1450	3	35-52	12-80	65		Juntamente com o PP é dos mais baratos e mais versáteis termoplásticos sendo por isso também dos mais usados.
PC (polycarbonato)	3,7	1200	2,2	65	70-150	100-140		É um dos termoplásticos de engenharia o que significa qe têm propriedades um pouco melhores qe os outros.
Teflon	11,5	2200	0,5	20	260	200-400		Muito baixa fricção, hidrofóbico, química e termicamente estável.

Resumo de Algumas Propriedades de Polímeros

PET	1,6	1350	3	60	67-90	30-300		Boa resistência à água, transparente
Poliuretano	4,5	1150	1,6	45	60-500	65-80		Lycra é feito deste polímero. Também existem na versão elastomérica e termoendurecível. Podem ser tornados em espuma facilmente para obtenção de bons isolantes térmicos.
Termoendurecíveis								
Fenólicos	1,3	1300	3,5	39	2	215	Componentes elétricos, componentes sujeitos a altas T ^{as} , como adesivos	
Epóxido	2,6	1100-1400	2,5	36-71	2-10	140-180		Para um termoendurecível tem excelentes propriedades mecânicas adesivas e elétricas. Boa resistência ao calor e ataque químico. Muito usados como matriz de materiais compósitos.
Poliéster	1,8	1000-1400	3	35	2,5	130-150		
Elastómeros								
Neopreno	4,5	1240	0,001	3,5-25	100-800	105		Bom isolante, estabilidade química resistência à água e sol.
Borracha natural	3,2	920	0,002	25	500-800	70-110		Corresponde a mais de 50% de todos os elastómeros produzidos.
Silicone	8,5	1300-1800	0,01	3	80-300	230-290		Bons isolantes, e estabilidade química.

