



Plásticos Técnicos

Plásticos de Engenharia semi-acabados com características/propriedades adequadas para as mais variadas aplicações em todas as áreas, desde a Saúde à Indústria Aeroespacial.



**BAQUELITE
CELERON
PTFE
PEHD
PEHD 1000
PP
PVC**



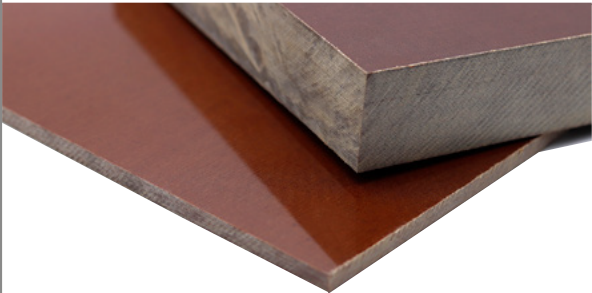
BAQUELITE (Resina Fenólica + Papel Kraft)

Densidade (g/cm3)	1.35
Modulo de elasticidade (MPa)	7 000
Tensão de rotura (MPa)	120
Dureza (Shore D)	98
Temperatura de serviço (°C)	até +120

Os valores apresentados são meramente indicativos

- Excelente isolador elétrico (média e baixa tensão) e térmico
- Resistência mecânica moderada
- Dureza muito elevada

Componentes mecânicos em aparelhos eléctricos, barramentos de quadros eléctricos, peças isolantes, bases de deslizamento sem desgaste por abrasão.



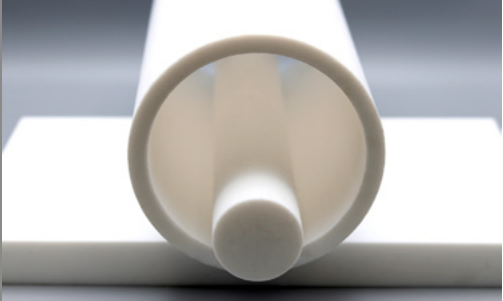
CELERON (Resina Fenólica + Tecido de Algodão)

Densidade (g/cm3)	1.35
Modulo de elasticidade (MPa)	7 000
Tensão de rotura (MPa)	80
Dureza (Shore D)	93
Temperatura de serviço (°C)	até +120

Os valores apresentados são meramente indicativos

- Elevada resistência mecânica
- Grande resistência ao impacto e ao desgaste
- Redutor de ruído
- Boa estabilidade dimensional
- Pode ser lubrificado com massa, óleo ou água
- Boa resistência a ácidos e bases fracas
- Facilmente colável

Aplicações mecânicas de grandes cargas e desgaste (mesmo com detritos abrasivos), rodas dentadas, rolos de transporte, palhetas de compressores, casquilhos de grandes cargas, componentes isoladores de vibrações, peças para isolamento eléctrico.



PTFE

Densidade (g/cm3)	2.15
Modulo de elasticidade (MPa)	700
Tensão de rotura (MPa)	20
Dureza (Shore D) 98	57
Temperatura de serviço (°C)	-200 > +260

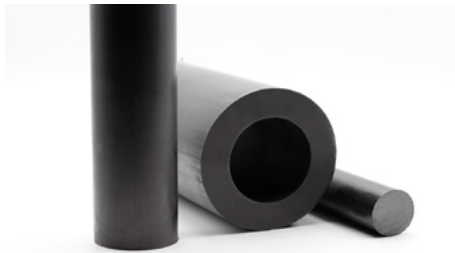
Os valores apresentados são meramente indicativos

- O mais denso de todos os polímeros
- Muito macio (risca com a unha), facilmente deformável mas não é elástico (alongamento à rotura muito elevado)
- Resistente à hidrólise
- Resistência química muito elevada (praticamente inerte) – aprovação FDA
- Coef. de fricção mais reduzido entre os polímeros (propriedades deslizantes muito boas)
- Elevada resistência aos UV
- Excelentes propriedades eléctricas/dieléctricas e térmicas
- Resistente a chama (gases da sua combustão são tóxicos)
- Dureza e resistência mecânica muito reduzidas
- Muito sensível a raios-x e raios-gama
- Colagem difícil

Aplicações onde a resistência química, a altas temperaturas e propriedades deslizantes são cruciais. Aplicações e eléctricas e electrónicas.

Indústria química, alimentar, farmacêutica, etc.

Válvulas, pipelines, estações de tratamento de água, flanges, rolos, carris de deslizamento (compatível com alguns metais macios).



PTFE + Grafite

- Melhor resistência ao desgaste, principalmente contra metais nobres.
- Melhor contacto com metais macios, desgaste superior com metais duros.

Apropriado para vedações com altas cargas a elevadas velocidades de contacto.



PTFE + Bronze

- Propriedades mecânicas superiores (em especial a res. à fluência e à compressão)
- Resistência à abrasão melhorada (dureza superior)
- Resistência química inferior. Alta condutividade térmica. Condutor eléctrico

Muito utilizado em sistemas hidráulicos e em guias deslizantes de máquinas.



PTFE + Fibra de vidro

- Resistência à fluência, tensão e compressão melhorada
- Redução de expansão térmica (aumento estabilidade dimensional)
- Diminuição da resistência ao impacto (fibras de vidro são frágeis)
- Não é aconselhado para aplicações de desgaste (fibras de vidro aumentam a abrasão)
- Baixa resistência a bases fortes e ácido fluorídrico.

Recomendado para peças estruturais.



PEHD | PEHD 1000 | PP

	PEHD	PEHD 1000	PP
Densidade (g/cm3)	0.93	0.96	0.91
Modulo de elasticidade (MPa)	> 700	> 800	1 700
Tensão de rotura (MPa)	> 30	> 23	33
Dureza (Shore D)	60-65	60-65	72
Temperatura de serviço (°C)	-60 > +80	-200 > +80	0 > +100

Os valores apresentados são meramente indicativos

PEHD (Polietileno de alta densidade)

- Baixa densidade (< 1g/cm3 – flutua na água)
- Elevada resistência química (ácidos, bases, solventes, detergentes)
- Moderada resistência mecânica, à temperatura e de reduzida dureza
- Boa resistência ao impacto e à rotura por fadiga
- Boas propriedades de deslizamento
- Alta expansão térmica
- Baixa absorção de humidade
- Aprovação FDA

Indústria alimentar (mesas de corte e tanques de armazenamento), química (componentes de bombas em contacto com produtos agressivos), ambiental, mecânica e de construção, electrónica, têxtil, etc.

PE-1000 (Polietileno de ultra alta densidade)

- Excelente resistência ao desgaste (mesmo a detritos abrasivos em movimento)
- Boa resistência ao impacto (mesmo a temperaturas negativas)
- Resistência à tração moderada
- Aprovação FDA

Guias de corrente, equipamentos criogénicos, componentes mecânicos em geral que estejam sujeitos ao desgaste e ao impacto, indústria química, de engarrafamento, têxtil, empacotamento, etc.

PP (Polipropileno)

- Propriedades físicas bastante semelhantes ao PE
- Maior resistência mecânica e dureza que o PE
- Estabilidade térmica superior ao PE
- Baixa absorção de humidade
- Elevada resistência ao impacto
- Sensível a temperaturas negativas (especialmente na resistência ao impacto)
- Elevada resistência química e boas propriedades de deslizamento
- Elevada resistência às intempéries (especialmente em cor preta)
- Aprovação FDA

Bases de corte para balancés, componentes para indústria química (mesas, tanques, tubagens, válvulas) ou indústria mecânica, instrumentos ortopédicos.



PVC (Policloreto de Vinilo)

Densidade (g/cm3)	1.40
Modulo de elasticidade (MPa)	> 3.100
Tensão de rotura (MPa)	55
Dureza (Shore D)	82
Temperatura de serviço (°C)	-10 > +60

Os valores apresentados são meramente indicativos

- Elevada resistência química, atóxico
- Elevada rigidez, mas reduzida resistência ao desgaste por abrasão
- Bom toleranciamento dimensional
- Boa resistência aos UV e intempéries
- Fisiologicamente atóxico
- Acima de 40°C aumenta a resistência ao impacto, mas deforma sob carga. Abaixo de 0°C tem um comportamento frágil.

Indústria química, revestimento de tanques para ácidos e bases, tubos, válvulas, etc.

PLÁSTICOS TÉCNICOS de ALTA PERFORMANCE ENSINGER

Para consulta de todos os produto disponíveis, faça download do catálogo SOVE/Ensinger.

- TECAFORM
- TECAMID
- TECAST
- TECAPET
- TECAFLON
- TECAPPEK





VEDANTES PLÁSTICOS TÉCNICOS RESGATE E SEGURANÇA

Grupo SOVE

www.sove.pt

PORTUGAL

SEDE - MAIA

R. do Outeiro, 1302/1324
4470-208 Maia
Telf. +351 229 478 500

COIMBRA

R. Entre Vinhas, lote 10
3020-171 Coimbra
Telf. +351 239 439 952

LISBOA

Queluz Parque I Lisboa
Estrada Consiglieri Pedroso, 80 - L2 - A7
2730-053 Barcarena
Telf. +351 213 976 767

