

## PETG

O tereftalato de polieetileno (PET) é o plástico mais usado no mundo. O polímero pode ser encontrado em objetos desde garrafas de água até fibras de tecidos. O PETG usado na impressão 3D é uma versão modificada do PET (O G significa glicol) que garante um material mais claro e mais fácil de utilizar do que a forma base.

### Principais características:

- Resistência a impactos;
- Alta resistência mecânica;
- Extrusão em duas cores, ou com material de suporte HIPS\*

\* No modelo CL2 Pro 2 Extrusores

O tereftalato de polietileno com modificação de glicol (PETG) é uma resina plástica da família de poliéster usada em recipientes de bebidas, embalagens de alimentos e inúmeras outras aplicações cotidianas. Embora seja usado para recipientes de alimentos, não é recomendado o uso de qualquer impressão 3D para peças de alimentos, devido às pequenas lacunas criadas entre as linhas das camadas onde as bactérias podem crescer.

Por apresentar baixa contração, boas propriedades mecânicas e resistência a impactos pode ser utilizado em diversas aplicações como:

- Gabaritos de fabricação/ferramental;
- Teste de ajuste entre componentes;
- Componentes para usuário final;

### Configurações de impressão

Temperatura do extrusor: 220°C - 250°C

Temperatura da mesa aquecida: 50°C - 75°C

### Especificações Técnicas

Diâmetro: 1,75mm

Tolerância dimensional:  $\pm 0,05$ mm

Densidade: 1,25 g/cm<sup>3</sup>

Peso líquido filamento: 1kg

Tamanho do filamento:  $\pm 380$  metros

Dimensões do filamento: 20x20x6 cm

Dimensões da embalagem: 21x21x7cm

Ponto de fusão: 88°C

Cor: Natural (incolor) e Preto

### Como armazenar os filamentos corretamente

1. **Armazenar o filamento em embalagem hermética**, para mantê-lo protegido da umidade do ar. Para maior eficiência, não descarte o pacote de sílica gel fornecido, pois ele auxilia no controle da umidade;
2. **Caso o filamento fique mais de 48 horas fora de uso**, guarde-o de forma apropriada;
3. **Manter em local seco e longe de calor excessivo**;
4. **Consumir o filamento em até 12 meses**. Após ser retirado da embalagem original, a exposição a umidade e calor podem degradar o filamento resultando em perda da qualidade de impressão;
5. **Usar temperatura correta do extrusor**, pois temperaturas muito altas ou baixas podem ocasionar carbonização do material ou entupimento do bico.

### Consequências do mau armazenamento dos filamentos

Quando o filamento fica exposto a umidade do ar ou temperatura excessiva, diversos problemas podem ocorrer:

- **Entupimento do extrusor ou quebra do filamento:** a absorção da água causa distorções no diâmetro e enfraquecimento do filamento, causando entupimentos constantes ou até mesmo quebra do filamento durante a impressão.
- **Perda da qualidade de impressão:** A umidade absorvida diminui a resistência do filamento e se transforma em vapor quando aquecida no extrusor. O vapor causa a formação de bolhas que resultam em irregularidades da superfície impressa.