

PLA

O PLA Cliever (ácido polilático) é um poliéster termoplástico altamente versátil, que pode ser produzido a partir de fontes naturais como o milho e a cana-de-açúcar, é fácil de imprimir e está disponível em diversas cores. Proporciona um acabamento superficial de qualidade com boa precisão dimensional e não emite gases ou odores durante o processo de impressão. Isso o torna o material ideal para uma variedade de aplicações.

Principais características:

- Fácil de imprimir em diferentes velocidades
- Excelente rigidez e qualidade da superfície
- Extrusão em duas cores, ou com material de suporte HIPS*
- Ideal para criar moldes para peças fundidas (fundição por molde perdido)
- Visualização precisa de detalhes do modelo

* No modelo CL2 Pro 2 Extrusores

A versatilidade do PLA o torna o material essencial para uma variedade de aplicações, incluindo prototipagem e testes de conceito. Crie impressões detalhadas em duas cores ou combine com materiais de suporte solúveis para obter recursos geométricos complexos e total liberdade de design.

O PLA é o material de impressão 3D mais comum e mais fácil de usar. Embora tenha uma resistência à tração muito alta, ele possui uma taxa de curvatura / ruptura muito baixa, tornando-o um dos materiais mais quebradiços sob impacto. A baixa temperatura de transição vítrea significa que a peça impressa não suporta temperaturas acima de 50 ° C sem se deformar. Embora o PLA não seja recomendado para peças mecânicas, ele tem inúmeras outras aplicações. Sua facilidade de impressão e baixa contração fazem com que seja a escolha perfeita para:

- Modelos de grandes dimensões;
- Peças de alta dureza superficial;
- Acabamento de qualidade sem necessidade de tratamento posterior;
- Impressoras abertas;
- Precisão dimensional da peça impressa;

Configurações de impressão

Temperatura do extrusor: 170°C - 200°C

Devido ao uso de diferentes corantes, é importante testar a temperatura de impressão ideal para o PLA dentro da faixa citada.

Temperatura da mesa aquecida: 50°C-60°C

Apesar de poder ser impresso em equipamentos sem mesa aquecida, a adesão da peça melhora substancialmente com o aquecimento à temperatura citada (e uso de spray adesivo Cliever).

Especificações Técnicas

Diâmetro: 1,75mm

Tolerância dimensional: $\pm 0,05$ mm

Densidade: 1,24 g/cm³

Peso líquido filamento: 1kg

Tamanho do filamento: ± 380 metros

Dimensões do filamento: 20x20x6 cm

Dimensões da embalagem: 21x21x7cm

Ponto de fusão: 60°C

Cor: Diversas cores disponíveis (consultar vendedor)

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.