



## KREI PLA REVOLUTION HF

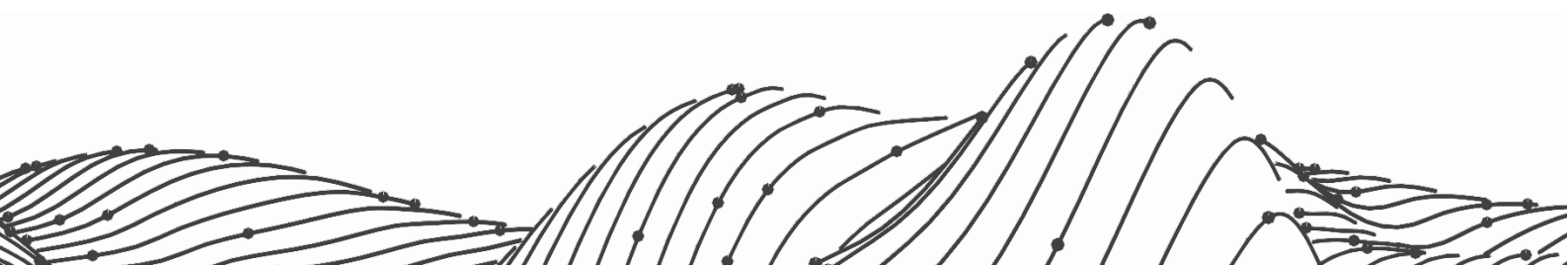
O KREI PLA REVOLUTION HF é um biopolímero de ácido polilático desenvolvido especialmente para impressão 3D. Disponível em diversas cores, é ideal para quem deseja impressões decorativas e funcionais, devido a sua resistência mecânica aprimorada e excelente qualidade superficial, estabilidade dimensional, leveza e facilidade de impressão.

Este filamento pode ser utilizado para impressão de peças à prova d'água e estanques. Pode ser utilizado em qualquer impressora que opere com temperaturas entre 200°C - 300°C.

### DIFERENCIAIS DO **KREI PLA REVOLUTION HF**:

- Combinação de propriedades mecânicas (tração, flexão e impacto) superior vs. PLA, ABS, ASA e PETG;
- Resistência térmica superior vs. PLA;
- Alta resistência a raios U.V;
- Baixa absorção de umidade;
- Baixa cristalinidade, resultando em baixo encolhimento;
- Não emite vapores tóxicos durante processamento (sem odor);
- Livre de cloro e metais pesados em sua formulação;
- Pode ser impresso em altas velocidades;
- Não necessita de câmara fechada para impressão;
- Excelente adesão entre camadas, possibilitando que as peças sejam lixadas, furadas e usinadas sem descamação;
- Excelente adesão à mesa de impressão, não necessitando do uso de adesivos/colas;
- Livre de empenamento durante o processo de impressão;
- Possui tecnologia capaz de esconder as linhas de impressão;
- Pode entrar em contato com alimentos;
- Ampla faixa de temperatura de processamento: 200 - 300°C.

Mesmo se tratando de um material pouco higroscópico, caso seja necessário, o mesmo pode ser seco a 45°C por 4 horas para remoção total de moléculas de água.



| IDENTIFICAÇÃO  |                        |
|----------------|------------------------|
| Nome comercial | KREI PLA REVOLUTION HF |
| Nome químico   | Ácido Polilático       |
| Aplicação      | Impressão 3D FFF       |
| Diâmetro (mm)  | 1,75±0,05              |
| Fabricante     | SPALC INDUSTRIAL       |

| PROPRIEDADES MECÂNICAS DO KREI PLA REVOLUTION HF |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| Gravidade específica (g/cm³)                     | ≈ 1,20 |
| Temperatura de amolecimento (°C)                 | ≈ 65   |
| Resistência a tração (MPa)                       | ≈ 61   |
| Elongação até ruptura (%)                        | ≈ 10   |
| Resistência ao impacto IZOD (entalhado kJ/m²)    | ≈ 15   |
| Resistência a flexão (MPa)                       | ≈ 60   |
| Dureza (shore D)                                 | ≈ 75   |

| PARÂMETROS PARA IMPRESSÃO FFF DO KREI PLA REVOLUTION HF |        |           |
|---------------------------------------------------------|--------|-----------|
| PARÂMETRO                                               | COMUM  | RANGE     |
| Temperatura do cabeçote (°C)                            | 220    | 200 a 300 |
| Temperatura do leito (°C)                               | 60     | 0 a 70    |
| Velocidade de impressão (mm/s)                          | 300    | 20 a 600  |
| Diâmetro do bico de impressão (mm)                      | ≥ 0,1  |           |
| Altura de camada recomendada (mm)                       | ≥ 0,01 |           |
| Velocidade de impressão da primeira camada (mm/s)       | 20     | 20 a 60   |
| Velocidade da ventoinha na primeira camada (%)          | 0      | 0 a 100   |
| Velocidade da ventoinha na peça (%)                     | 100    | 0 a 100   |

- Os valores supracitados podem variar de acordo com a metodologia de análise empregada;
- Os parâmetros descritos acima podem sofrer variações de acordo com o modelo da impressora a ser utilizada e condições de fatiamento;
- Recomenda-se o uso de isolante térmico do cabeçote de aquecimento (heat block).

