

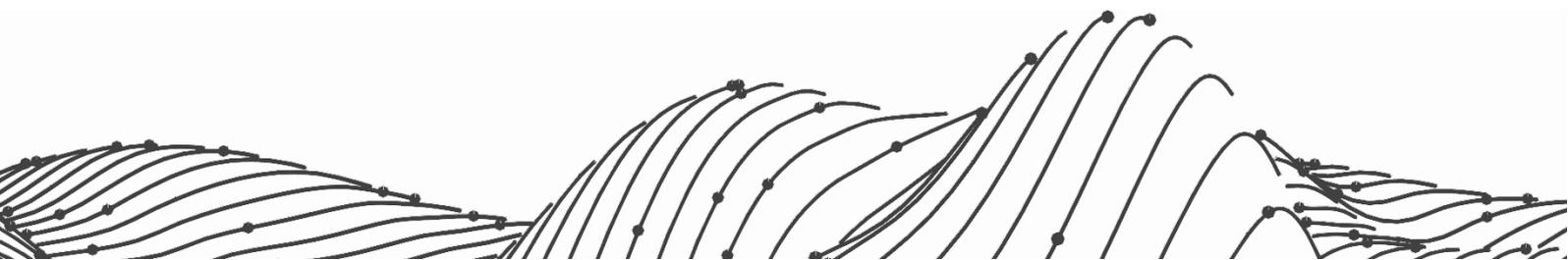
KREI MAXEM HF

O KREI MAXEM HF é um polímero revolucionário a base de poliéster-amida que apresenta alta resistência mecânica, térmica e química. É o primeiro material para impressão 3D onde suas propriedades mecânicas e térmicas dependem do método de processamento, permitindo a obtenção de resultados diferentes conforme a técnica utilizada.

Ao ser processado com ventilação (forma semi-cristalina), resulta em peças semi-flexíveis com ótimo acabamento superficial, grande estabilidade dimensional, ótima resistência química, boa resistência a impacto e temperatura de amolecimento de aproximadamente 90°C. Quando processado sem ventilação (forma cristalina), resulta em peças de alta rigidez com ótimo acabamento superficial, grande estabilidade dimensional, ótima resistência química, ótima resistência a abrasão e temperatura de amolecimento de aproximadamente 180°C. Disponível em diversas cores, pode ser utilizado em qualquer impressora que opere com temperaturas entre 250°C - 300°C e possua leito aquecido.

DIFERENCIAIS DO **KREI MAXEM HF**:

- Alta resistência térmica na forma cristalina (aprox. 180°C);
- Alta rigidez na forma cristalina;
- Alta resistência a abrasão na forma cristalina;
- Alta flexibilidade na forma semi-cristalina;
- Boa resistência a impacto na forma semi-cristalina;
- Resistência química superior vs. ABS, ASA, PLA, PLA REVOLUTION HF, PLA REVOLUTION CARBON HF, PETG, CORE HF, PET, APEX CARBON HF e POLIAMIDA, possibilitando o uso de solventes e facilitando processo de pintura e acabamento;
- Resistência a raios ultravioleta, não sofrendo degradação se submetido a luz solar;
- Estável dimensionalmente em ambas as formas;
- Baixa absorção de umidade;
- Não possui odor emitido durante a impressão e não emite vapores tóxicos durante processamento;
- Livre de cloro em sua formulação;
- Aceita trabalhar em alta velocidade de 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;
- Apresenta ótimo acabamento em ambas as formas;
- Pode entrar em contato com alimentos;
- Ampla faixa de processamento: 250 - 300°C.



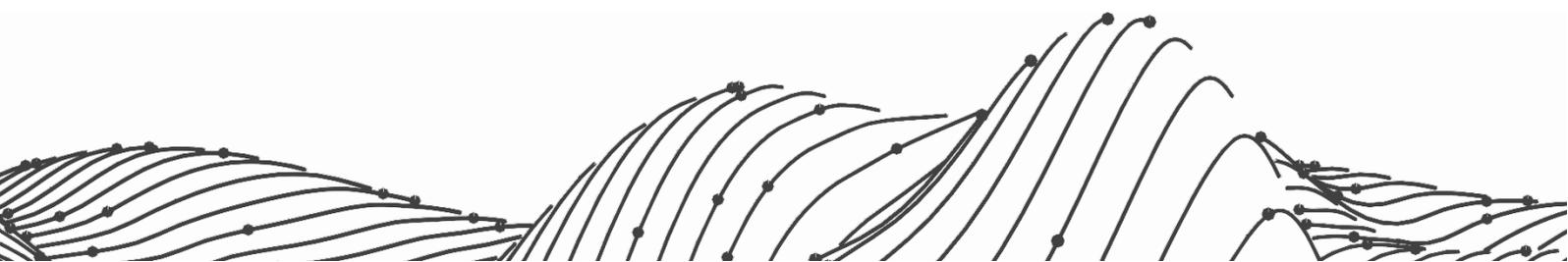
IDENTIFICAÇÃO	
Nome comercial	KREI MAXEM HF
Nome químico	Poliéster-amida
Aplicação	Impressão 3D FFF
Diâmetro (mm)	1,75±0,05 / 2,85±0,05
Fabricante	SPALC INDUSTRIAL

PROPRIEDADES MECÂNICAS	KREI MAXEM HF (SEMI-CRISTALINO)
Gravidade específica (g/cm ³)	≈ 1,3
Temperatura de amolecimento (°C)	≈ 90
Resistência a tração (MPa)	≈ 46
Elongação até ruptura (%)	≈ 50
Restência ao impacto IZOD (entalhado kJ/m ²)	≈ 23
Resistência a flexão (MPa)	≈ 50
Dureza (shore D)	≈ 60

PROPRIEDADES MECÂNICAS	KREI MAXEM HF (CRISTALINO)
Gravidade específica (g/cm ³)	≈ 1,3
Temperatura de amolecimento (°C)	≈ 180
Resistência a tração (MPa)	≈ 80
Elongação até ruptura (%)	≈ 0
Restência ao impacto IZOD (entalhado kJ/m ²)	≈ 5
Resistência a flexão (MPa)	≈ 100
Dureza (shore D)	≈ 120

PARÂMETROS PARA IMPRESSÃO FFF DO KREI MAXEM HF (SEMI-CRISTALINO)		
PARÂMETRO	PADRÃO	RANGE
Temperatura do cabeçote (°C)	265	250 a 300
Temperatura do leito (°C)	75	60 a 90
Velocidade de impressão (mm/s)	300	40 a 600
Diâmetro do bico de impressão (mm)		≥ 0,1
Altura de camada recomendada (mm)		≥ 0,05
Velocidade de impressão da primeira camada (mm/s)	60	40 a 80
Velocidade da ventoinha na primeira camada (%)		0
Velocidade da ventoinha na peça (%)	60	30 a 100

PARÂMETROS PARA IMPRESSÃO FFF DO KREI MAXEM HF (CRISTALINO)		
PARÂMETRO	PADRÃO	RANGE
Temperatura do cabeçote (°C)	265	250 a 300
Temperatura do leito (°C)	75	60 a 90
Velocidade de impressão (mm/s)	150	40 a 300
Diâmetro do bico de impressão (mm)		≥ 0,1
Altura de camada recomendada (mm)		≥ 0,05
Velocidade de impressão da primeira camada (mm/s)	60	40 a 80
Velocidade da ventoinha na primeira camada (%)		0
Velocidade da ventoinha na peça (%)		0



- 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).

Após aberto, o filamento pode absorver umidade do ar. Caso isso aconteça, o mesmo pode ser seco a 65°C por 4 horas para remoção total de moléculas de água.

Devido a sua resistência mecânica, térmica e química, este filamento pode ser utilizado para qualquer tipo de impressão, inclusive peças funcionais. Este filamento pode ser empregado para impressão de peças à prova d'água e estanques.

