

Código	PRO_TDS_47	PRO FICHA TÉCNICA DE PRODUTO TDS	
Rev.	3		
Page 1 de 2			
Data	15/01/2026		

Produto: **FC 50320**

SEÇÃO 1: DESCRIÇÃO DO PRODUTO

FC 50320 é um produto feito com composto de PLA cristalizado com base mineral que apresenta desempenho e versatilidade, sendo um biopolímero compostável capaz de substituir materiais de origem fóssil em uma ampla gama de aplicações. Produto adequado para produção de filamento 3D, projetado para replicar a aparência de objetos com texturas semelhantes à pedra ou mármore.

SEÇÃO 2: PROPRIEDADES FÍSICAS E DIRETRIZES

O FC 50320 fornecido como uma blenda física de pellets brancos. As temperaturas durante o transporte e armazenamento não podem exceder 50 °C. O tempo de armazenamento dos sacos fechados pode não ultrapassar 24 meses em temperatura ambiente. Recomenda-se um teor de umidade inferior a 100 ppm para evitar a degradação da viscosidade. Os valores das propriedades listados abaixo devem ser considerados apenas como diretrizes e podem variar conforme as condições de processamento. Nenhuma garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita, é feita sobre produtos descritos ou sobre designs, dados ou informações apresentadas. As temperaturas do processo não devem exceder 230 °C.

Parâmetros de processamento

	Configuração, °F*	Configuração, °C*
Canal de alimentação	68-104	20-40
Zona de alimentação	356-375	170-190
Zona de aquecimento	375-410	190-210
Matriz	375-410	190-210
Banheira de água	375-410	190-210
Banheira de resfriamento	375-410	190-210
Velocidade da rosca	30 – 60 rpm	

*Estas configurações são fornecidas como ponto de partida. Ajustes e otimizações podem ser necessários

Código	PRO_TDS_47	PRO FICHA TÉCNICA DE PRODUTO TDS	
Rev.	3		
Page 2 de 2			
Data	15/01/2026		

Produto: **FC 50320**

Propriedades físicas	Método de Teste	Valor
Índice de fluidez (190°C; 2,16 kg)	ASTM D1238:23	8 – 11 g/10 min
Densidade	ASTM D792:20	1,44 g/cm ³
Aparência	-	Branco

Propriedades Mecânicas*	Método de Teste	Valor
Resistência à tração	ASTM D638:22	> 35 MPa
Elongação na Ruptura	ASTM D638:22	< 100%
Temperatura de Deflexão Térmica (antes da cristalização)	ASTM D648:18	52 °C

*Dados obtidos de barras de teste padrão moldadas por injeção de 30 °C (Tipo I).

Nenhuma liberdade de violação de qualquer patente pertencente ou pendente pela Earth Renewable Technologies LLC ou outros deve ser inferida.