

FICHA TÉCNICA

Filamento PLA

CARACTERÍSTICAS DO FILAMENTO	
Tipo:	PLA (Poliácido láctico)
Peso Líquido:	1000 g
Peso Bruto:	1300 g
Comprimento aproximado:	335 metros
Tamanho Carretel (D x A):	200 milímetros x 65 milímetros
Diâmetro Furo:	52 milímetros
Diâmetro:	1,75mm +/- 0,05mm
Matéria prima:	NatureWorks Ingeo Biopolymer 4043D

PARÂMETROS DE IMPRESSÃO	
Temperatura do nozzle:	190 – 220°C
Temperatura da mesa:	Mesa fria ou 55 - 70°C
Tempo mínimo de camada	10 segundos

PROPRIEDADES FÍSICAS		
Densidade Relativa	1,24 g/cm ³	ASTM D792
Taxa de vazão de massa	6 g/10min	ASTM D1238
Viscosidade relativa	4,0	ASTM D5225
Temperatura de fusão	145 – 160 °C	ASTM D3418
Temperatura de transição vítrea	55°C	ASTM E2092

PROPRIEDADES MECÂNICAS		
Resistência à tração	60 MPa	ASTM D638
Alongamento à ruptura	6 %	ASTM D638
Resistência ao impacto	16 J/m	ASTM D256
Módulo de flexão	3.8 MPa	ASTM D790
Resistência à Flexão	83 MPa	ASTM D790

DADOS DE SEGURANÇA

1. Identificação dos perigos em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e o GHS

Classificação da substância ou mistura	Não há riscos para a saúde dos utilizadores se o produto for manuseado e processado adequadamente
Elementos do rótulo	Não aplicável
Outros perigos	Desconhecem-se

2. Composição/informação sobre os componentes

Substâncias	Poliácido láctico
Elementos do rótulo	Não aplicável

3. Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros	Conselhos gerais: Caso sinta indisposição, procure aconselhamento médico (mostre o rótulo sempre que possível). Nunca administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente
Inalação	Em caso de inalação de gases libertados pelo filamento fundido, leve a pessoa para uma zona com ar fresco.
Contacto com a pele	Lave com sabonete e água. Procure cuidados médicos se ocorrerem sintomas. Em caso de queimadura por contacto com material quente, arrefeça o material fundido aderido à pele o mais rapidamente possível, não tente arrancá-lo e procure cuidados médicos, se necessário, para remoção e tratamento das queimaduras
Contacto com os olhos	Qualquer material que entre em contacto com os olhos devem ser lavados imediatamente com água. Se for fácil, remova as lentes de contacto. Procure cuidados médicos se os sintomas persistirem. Se o material fundido entrar em contacto com os olhos, lave imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Procure cuidados médicos imediatamente
Ingestão	Improvável. Procure aconselhamento médico se ocorrer ingestão
Nota para o médico	Tratar sintomaticamente

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	As queimaduras devem ser tratadas como queimaduras térmicas. O material sairá à medida que ocorre a cicatrização; portanto, não é necessária a remoção imediata da pele
Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários	Não existem dados disponíveis

4. Medidas de combate à incêndios

Meios de extinção	<p>O material pode acumular cargas estáticas que podem provocar uma faísca elétrica (fonte de ignição). Utilize procedimentos adequados de conexão e/ou aterramento</p> <p>Espuma, dióxido de carbono (CO₂), água, pó químico seco. São preferíveis as espumas resistentes a álcool, se disponíveis. As espumas sintéticas de uso geral (incluindo concentrados aquosos de espuma formadora de película [AFFF]) ou as espumas proteicas podem funcionar, mas de modo muito menos eficaz.</p>
Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura	A combustão produz fumos desagradáveis e tóxicos: aldeídos, óxidos de carbono (Co ₂)
Recomendações para o pessoal de combate a incêndios	Utilize aparelhos de respiração autônomos e vestuário de proteção integral

5. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.	Evite respirar gases libertados por filamento fundido. Salvarde uma ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
Métodos e materiais de confinamento e limpeza	Deixe que o material fundido solidifique. Elimine os resíduos em conformidade com os regulamentos locais

6. Manuseamento e armazenagem

Precauções para um manuseamento seguro	Evite o contacto com material fundido
Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.	O produto deve ser armazenado num local seco e fresco a temperaturas entre -20 °C e +30 °C. Evite a luz solar direta. Minimizar a absorção de humidade deixando-o numa embalagem selada juntamente com o exsiccante fornecido