



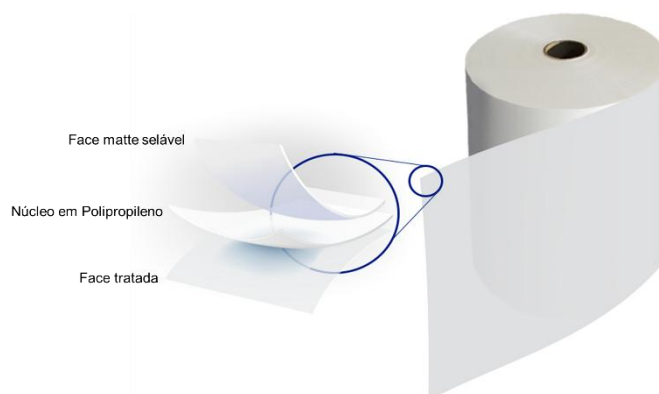
FICHA TÉCNICA TECHNICAL DATA SHEET

POLIPROPILENO BIORIENTADO BIORIENTED POLYPROPYLENE

TMA

INFORMAÇÕES DO PRODUTO

Termosselável em uma ou ambas as faces. Tratamento superficial interno ou externo. Face matte proporcionando efeito acetinado e soft touch. Ótimo desempenho em máquinas de envase horizontal e vertical. Aplicações típicas: Embalagens flexíveis para alimentos: biscoitos, snacks chocolates, barras de cereais, erva-mate e massas; Embalagens flexíveis para não alimentos: pet food e embalagens em geral; Desenvolvido para processos de envase HFFS - Horizontal Form Fill Seal e VFFS - Vertical Form Fill Seal.



Característica	Metodologia		Unidade	17TMA	20TMA	25TMA	30TMA
Propriedades Físicas							
Espessura Nominal	DIN 53370		µm	17,0	20,0	25,0	30,0
Gramatura	ASTM D 4321		g/m²	14,8	17,4	21,8	26,1
Rendimento	ASTM D 4321		m²/kg	67,6	57,5	46,0	38,3
Tensão Superficial	T	ASTM D 2578	dinas/cm	42			
Coefficiente de Atrito	NT	ASTM D 1894	-	0,35		0,25	
Propriedades Ópticas							
Haze	ASTM D 1003		%	70			
Brilho (45°)	T	ASTM D 2457	u.b.	55			
	NT			10			
Propriedades Mecânicas							
Resistência à Tração	DM	ASTM D 882	N/mm²	130			
	DT			240			
Alongamento	DM	ASTM D 882	%	200		220	
	DT			50			
Encolhimento Térmico	DM	ASTM D 1204		3			
	DT			1			
Faixa de Selagem	NT	ASTM F 88	°C	105 - 125			
Força de Selagem	NT	ASTM F 88	g/25mm	500			
Propriedades de Barreira							
TPVA 38°C / 90%UR	ASTM F 1249		g H ₂ O / (m².dia)	≤ 9,5	≤ 7,5	≤ 6,5	≤ 5,5
TPO ₂ 23°C / 0%UR	ASTM D 3985		cm³ O ₂ / (m².dia)	≤ 3100		≤ 2900	

Valores médios para caracterização dos filmes. Não devem ser adotados como especificação. Solicite ao departamento técnico a especificação do produto onde constam os valores adotados.

Legenda:

DM: Direção Máquina | DT: Direção Transversal;

NT: Face Não Tratada | T: Face Tratada;

REGULAMENTAÇÕES PARA CONTATO ALIMENTOS

Os filmes da Família MATTE estão em conformidade com a Legislação Mercosul, ANVISA, FDA (*Food and Drug Administration*) e Comunidade Europeia de acordo com as aplicações que envolvem contato direto com alimentos. Detalhes completos são fornecidos na Declaração de Conformidade. Os clientes que pretendem usar os filmes da Família MATTE em aplicações para contato com alimentos devem solicitar uma cópia deste documento para a POLO Films.

A FDS (Ficha com Dados de Segurança), assim como a avaliação da conformidade para contato com alimentos de outras legislações também estão disponíveis mediante solicitação. Entre em contato com o seu representante comercial, em caso de quaisquer dúvidas.



FICHA TÉCNICA TECHNICAL DATA SHEET

POLIPROPILENO BIORIENTADO BIORIENTED POLYPROPYLENE

TMA

TRANSPORTE E CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

O armazenamento e transporte de todos os produtos é realizado em ambientes secos, cobertos e limpos.
Recomenda-se que o armazenamento e transporte ocorram com temperatura ao redor de 30°C e umidade relativa de 60%.

Se a temperatura e umidade não estiverem conforme recomendação, poderão ocorrer os seguintes problemas:

- Redução do nível de tratamento superficial que, numa fase posterior, pode gerar dificuldades na impressão e/ou laminação;
- Redução da transparência do filme;
- Redução excessiva do CoF que pode dificultar o processamento e maquinabilidade.

Recomenda-se que os filmes de BOPP sejam mantidos em temperatura ambiente operacional por 24 horas antes do uso.

ESPECIFICAÇÕES DIMENSIONAIS / VALIDADE PRODUTO

Largura	Mínimo: 0 mm Máximo: 2 mm (referente à largura nominal)
Diâmetro Externo*	Mínimo: 30 mm Máximo: 20 mm (referente ao diâmetro nominal)
Tubete	Mínimo: 1 mm Máximo: 1 mm (referente ao diâmetro nominal)
Nº de emendas na bobina	Máximo: 2
% de emendas do pedido	Máximo: 30%

* Para outras informações dimensionais, favor solicitar ao seu representante comercial.

NOMENCLATURA POLO FILMS

Gramatura ou Espessura	Tecnologia	Característica Principal	Selagem Tratamento
17 T MA 32			
Gramatura / Espessura			
Expressa em g/m². Utilizada para filmes brancos/opacos; Expressa em µm. Utilizada para filmes transparentes, matte e metalizados.			
Tecnologia			
T - Tenter C - Cast P - BOPET.			
Característica Principal			
MA - Filme matte para impressão e/ou laminação.			
Especialidade			
Não se aplica.			
Selagem			
0 - Não Selável; 1 - Selagem na Face Interna; 2 - Selagem na Face Externa; 3 - Selagem em ambas as Faces.			
Tratamento			
0 - Sem Tratamento; 1 - Tratamento na Face Interna; 2 - Tratamento na Face Externa; 3 - Tratamento em ambas as Faces.			