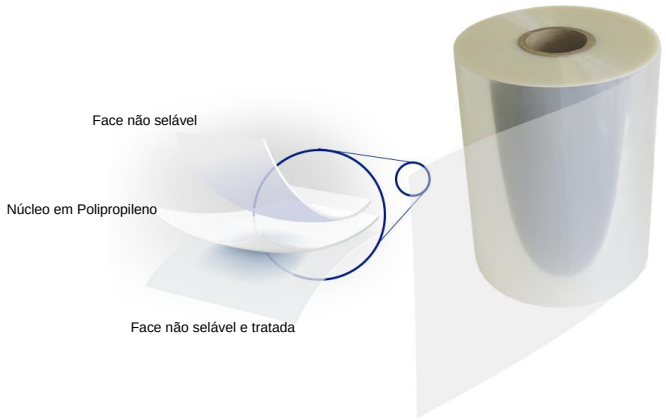
TPH

POLO PLAIN

Filme de BOPP Transparente Base para Metalização
Não termosselável
Tratamento Superficial para Metalização AlOx, SiOx e *Top Coating*

Características Principais

- Filme não termosselável;
- Tratamento superficial interno e/ou externo;
- Excelentes propriedades ópticas (brilho e transparência);
- Média resistência térmica;
- Ótima performance em máquinas de envase horizontal ou vertical.



Aplicações Típicas

- Embalagens flexíveis para alimentos: *snacks,* produtos desidratados, pós nutricionais, castanhas, barras de cereais;
- Embalagens flexíveis para não alimentos: *pet food,* produtos de higiene e limpeza.

Característica		Metodologia	Unidade	Tolerância	17TPH
Propriedades Físicas					
Espessura Nominal		DIN 53370	µm	**Alvo**	**17,0**
				Mín.	16,2
				Máx.	17,9
Gramatura		ASTM D 4321	g/m²	**Alvo**	**15,4**
				Mín.	14,6
				Máx.	16,2
Rendimento		ASTM D 4321	m²/kg	**Alvo**	**65,0**
				Mín.	61,9
				Máx.	68,4
Tensão Superficial	T	ASTM D 2578	dinas/cm	**Alvo**	**44**
				Mín.	38
Coeficiente de Atrito	NT	ASTM D 1894	-	**Alvo**	**0,45**
				Mín.	0,35
				Máx.	0,55
Propriedades Ópticas					
Haze		ASTM D 1003	%	**Alvo**	**1,2**
				Máx.	2,3
Brilho (45°)		ASTM D 2457	u.b.	**Alvo**	**100**
				Mín.	85
Propriedades Mecânicas					
Resistência à Tração	DM	ASTM D 882	N/mm²	**Alvo**	**140**
	DT				**270**
Alongamento	DM	ASTM D 882	%	**Alvo**	**130**
	DT				**40**
Encolhimento Térmico	DM	ASTM D 1204		**Alvo**	**3**
	DT				**1**
Propriedades de Barreira					
TPVA | 38°C / 90%UR		ASTM F 1249	g H_2O / (m².dia)	**Alvo**	**NA**
TPO_2 | 23°C / 0%UR		ASTM D 3985	cm³ O_2 / (m².dia)	**Alvo**	**NA**

1. Siglas:
DM: Direção Máquina | DT: Direção Transversal;
NT: Face Não Tratada | T: Face Tratada;
NA: Não Aplicável.

2. Adicionais:
As informações contidas neste folheto técnico representam dados típicos para caracterização dos filmes, não constituindo responsabilidade de garantia quanto à aplicação das mesmas. Em caso de dúvidas ou de desenvolvimento de outras espessuras ou aplicações, consulte seu representante comercial ou envie e-mail para: contato@polofilms.com.br.

Revisão: 00/2021

TPH

POLO PLAIN

Filme de BOPP Transparente Base para Metalização
Não termosselável
Tratamento Superficial para Metalização AlOx, SiOx e *Top Coating*

Regulamentações para Contato Alimentos

Os filmes da Família *PLAIN* 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 *PLAIN* em aplicações para contato com alimentos devem solicitar uma cópia deste documento para a POLO Films.
A FISPQ (Ficha de Informação de Segurança para Produtos Químicos), 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.

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%
Validade (após produção)	6 meses

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

Nomenclatura Polo Films

Gramatura ou Espessura	Tecnologia	Característica Principal	Selagem	Tratamento
17	T	PH	0	2

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

PH - Desenvolvido para tratamentos de alta barreira.

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.

Revisão: 00/2021