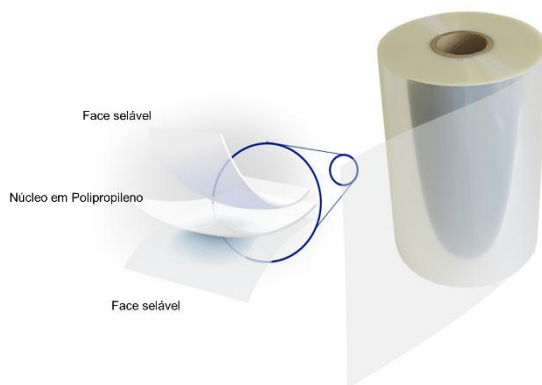



FICHA TÉCNICA
TECHNICAL DATA SHEET
POLIPROPILENO BIORIENTADO
BIORIENTED POLYPROPYLENE
TSW
INFORMAÇÕES DO PRODUTO

Termosselável em ambas as faces, sendo na face não tratada a partir de 105°C. Boas propriedades ópticas (brilho e transparência). Ótima performance em máquinas de empacotamento tipo flow pack. Aplicações típicas: Sobreembalagens para alimentos: caixas de bombons, biscoitos e alimentos em geral; Sobreembalagens para não alimentos: agrupamentos de sabonetes, creme dental; Sobreembalagens em geral.



Característica	Metodologia		Unidade	15TSW	17TSW	20TSW	22TSW	25TSW	30TSW	35TSW	40TSW	45TSW	50TSW
Propriedades Físicas													
Espessura Nominal	DIN 53370		µm	15,0	17,0	20,0	22,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0
Gramatura	ASTM D 4321		g/m²	13,6	15,4	18,1	19,9	22,6	27,2	31,7	36,2	40,7	45,3
Rendimento	ASTM D 4321		m²/kg	73,7	65,0	55,2	50,2	44,2	36,8	31,6	27,6	24,6	22,1
Tensão Superficial	T	ASTM D 2578	dinas/cm	NA									
Coefficiente de Atrito	NT	ASTM D 1894	-	0,25									
Propriedades Ópticas													
Haze	ASTM D 1003		%	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8
Brilho (45°)	ASTM D 2457		u.b.	95	93	93	91	91	91	90	90	90	90
Propriedades Mecânicas													
Resistência à Tração	DM	ASTM D 882	N/mm²	140									
	DT			240									
Alongamento	DM	ASTM D 882	%	170	180	180	200	200	200	220	220	220	220
	DT			40	40	40	40	40	50	60	60	60	60
Encolhimento Térmico	DM	ASTM D 1204	%	3									
	DT			1									
Faixa de Selagem	NT	ASTM F 88	°C	105 - 130									
Força de Selagem	NT	ASTM F 88	g/25mm	380	400	430	450	480	500	550	600	650	800
Propriedades de Barreira													
TPVA 38°C / 90%UR	ASTM F 1249		g H ₂ O / (m².dia)	≤ 9,0	≤ 8,0	≤ 8,0	≤ 6,5	≤ 6,0	≤ 5,5	≤ 4,5	≤ 4,0	≤ 3,5	≤ 3,0
TPO ₂ 23°C / 0%UR	ASTM D 3985		cm³ O ₂ / (m².dia)	≤ 3500	≤ 3200	≤ 3200	≤ 3000	≤ 2700	≤ 2500	≤ 1900	≤ 1500	≤ 1300	≤ 1000

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;

NA: Não Aplicável..

REGULAMENTAÇÕES PARA CONTATO ALIMENTOS

Os filmes da Família SEAL 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 SEAL 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.



AGORA SOMOS:

**FICHA TÉCNICA**
TECHNICAL DATA SHEET**POLIPROPILENO BIORIENTADO**
BIORIENTED POLYPROPYLENE**TSW****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: 1 mm Máximo: 1 mm (referente à largura nominal)
Diâmetro Externo*	Mínimo: 10 mm Máximo: 10 mm (referente ao diâmetro nominal)
Tubete	Mínimo: 1 mm Máximo: 1 mm (referente ao diâmetro nominal)
Nº de emendas na bobina	Máximo: 1
% 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

20 T SW 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

SW - Transparente termosselável para impressão e/ou laminação em sobreembalagens.

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.