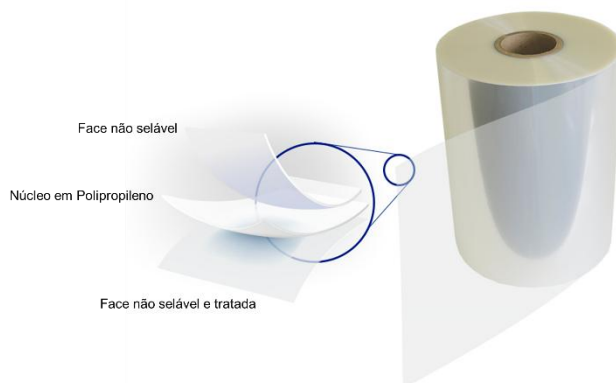



**FICHA TÉCNICA**  
**TECHNICAL DATA SHEET**
**POLIPROPILENO BIORIENTADO**  
**BIORIENTED POLYPROPYLENE**
**TPY.PSL**
**INFORMAÇÕES DO PRODUTO**

Filme não termosselável. Tratamento superficial interno e/ou externo. Excelentes propriedades ópticas (brilho e transparência). Ótima performance em impressoras flexográficas e rotogravura. Aplicações típicas: Etiquetas e rótulos auto adesivos (Pressure Sensitive Label).



| Característica                 | Metodologia |             | Unidade                       | 40TPYPSL | 47TPYPSL | 50TPYPSL |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|----------|----------|----------|
| Propriedades Físicas           |             |             |                               |          |          |          |
| Espessura Nominal              | DIN 53370   |             | µm                            | 40,0     | 47,0     | 50,0     |
| Gramatura                      | ASTM D 4321 |             | g/m²                          | 36,2     | 42,5     | 45,3     |
| Rendimento                     | ASTM D 4321 |             | m²/kg                         | 27,6     | 23,5     | 22,1     |
| Tensão Superficial             | T           | ASTM D 2578 | dinas/cm                      | 42       |          |          |
| Coefficiente de Atrito         | T<br>COR    | ASTM D 1894 | -                             | 0,35     |          |          |
| Coefficiente de Atrito         | T<br>CH     | ASTM D 1894 | -                             | 0,35     |          |          |
| Propriedades Ópticas           |             |             |                               |          |          |          |
| Haze                           | ASTM D 1003 |             | %                             | 1,3      |          |          |
| Brilho (45°)                   | ASTM D 2457 |             | u.b.                          | 95       |          |          |
| Propriedades Mecânicas         |             |             |                               |          |          |          |
| Resistência à Tração           | DM          | ASTM D 882  | N/mm²                         | 140      |          |          |
|                                | DT          |             |                               | 250      |          |          |
| Alongamento                    | DM          | ASTM D 882  | %                             | 190      | 190      | 200      |
|                                | DT          |             |                               | 60       |          |          |
| Encolhimento Térmico           | DM          | ASTM D 1204 |                               | 3        |          |          |
|                                | DT          |             |                               | 1        |          |          |
| Propriedades de Barreira       |             |             |                               |          |          |          |
| TPVA   38°C / 90%UR            | ASTM F 1249 |             | g H <sub>2</sub> O / (m².dia) | ≤ 3,5    | ≤ 3,2    | ≤ 3,0    |
| TPO <sub>2</sub>   23°C / 0%UR | ASTM D 3985 |             | cm³ O <sub>2</sub> / (m².dia) | ≤ 1300   | ≤ 1100   | ≤ 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.

**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 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

# TPY.PSL

### 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      Especialidade      Selagem Tratamento

# 50 T PY PSL 02

#### 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

PY - Transparente plano para impressão e/ou laminação.

#### Especialidade

PSL - Etiquetas e rótulos adesivos.

#### 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.