



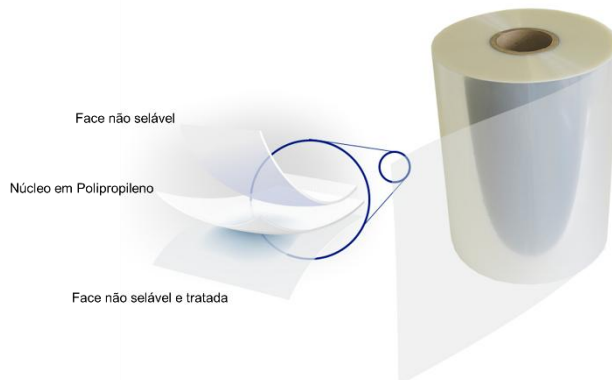
## FICHA TÉCNICA TECHNICAL DATA SHEET

## POLIPROPILENO BIORIENTADO BIORIENTED POLYPROPYLENE

# TFA

### INFORMAÇÕES DO PRODUTO

Filme não termosselável. Tratamento superficial interno ou externo. Excelentes propriedades ópticas (brilho e transparência). Baixo alongamento proporcionando alta rigidez. Excelente performance e rendimento em "cobrideiras" devido a boa planicidade e baixo encolhimento residual. Aplicações típicas: Indicado para fitas adesivas.



| Característica                 | Metodologia |             | Unidade                       | 17TFA | 20TFA | 22TFA | 24TFA | 25TFA | 28TFA | 30TFA | 35TFA |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Propriedades Físicas           |             |             |                               |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Espessura Nominal              | DIN 53370   |             | µm                            | 17,0  | 20,0  | 22,0  | 24,0  | 25,0  | 28,0  | 30,0  | 35,0  |
| Gramatura                      | ASTM D 4321 |             | g/m²                          | 15,4  | 18,1  | 19,9  | 21,7  | 22,6  | 25,3  | 27,2  | 31,7  |
| Rendimento                     | ASTM D 4321 |             | m²/kg                         | 65,0  | 55,2  | 50,2  | 46,0  | 44,2  | 39,5  | 36,8  | 31,6  |
| Tensão Superficial             | T           | ASTM D 2578 | dinas/cm                      | 46    |       |       |       |       |       |       |       |
| Coefficiente de Atrito         | NT          | ASTM D 1894 | -                             | 0,45  |       |       |       |       |       |       |       |
| 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                         | 160   |       |       | 140   |       |       |       |       |
|                                | DT          |             |                               | 270   |       |       |       |       |       |       |       |
| Alongamento                    | DM          | ASTM D 882  | %                             | 140   | 140   | 150   | 150   | 150   | 170   | 170   | 170   |
|                                | DT          |             |                               | 45    |       |       | 50    |       |       |       |       |
| 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) | NA    |       |       |       |       |       |       |       |
| TPO <sub>2</sub>   23°C / 0%UR | ASTM D 3985 |             | cm³ O <sub>2</sub> / (m².dia) | NA    |       |       |       |       |       |       |       |

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 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.



AGORA SOMOS:

**FICHA TÉCNICA**  
**TECHNICAL DATA SHEET****POLIPROPILENO BIORIENTADO**  
**BIORIENTED POLYPROPYLENE****TFA****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**

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

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

**NOMENCLATURA POLO FILMS**

Gramatura ou  
Espessura    Tecnologia    Característica Principal    Selagem Tratamento

# 20 T FA 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**

FA - Fita Adesiva.

**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.