


**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**

Filme Polipropileno Biorientado, opaco branco (pérola), alto brilho, termosselável em ambas as faces, para impressão e/ou laminação.

**CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS**

- Termosselável em ambas as faces, sendo na face não tratada a partir de 105 °C.
- Tratamento superficial lado externo.
- Filme cavitado com alta opacidade e alto brilho em ambas as faces.
- Excelente performance em máquinas de envase horizontal e vertical.

**APLICAÇÕES**

Embalagens termosseláveis para *snacks*, biscoitos, confeitos, massas, sorvetes, chocolates, cereais, *pet food*, decorativas, higiene e limpeza, entre outros.

**VALORES TÍPICOS**

Propriedades	Metodologia	Unidad.	Range	PSW.17.E	PSW.19.E	PSW.20.E	PSW.22.E	PSW.26.E
Espessura	DIN 53370	µm	Alvo	22,7	25,4	26,7	29,3	34,7
			Mín.	21,5	24,1	25,3	27,9	32,9
			Máx.	23,8	26,6	28,0	30,8	36,4
Gramatura	ASTM D 4321	g/m <sup>2</sup>	Alvo	17,0	19,0	20,0	22,0	26,0
			Mín.	16,2	18,1	19,0	20,9	24,7
			Máx.	17,9	20,0	21,0	23,1	27,3
Rendimento	ASTM D 4321	m <sup>2</sup> /Kg	Alvo	58,8	52,6	50,0	45,5	38,5
			Mín.	56,0	50,1	47,6	43,3	36,6
			Máx.	61,9	55,4	52,6	47,8	40,5
Tensão Superficial	T ASTM D 2578	dinas/cm	Alvo	≥ 38				
Coeficiente de Fricção	NT ASTM D 1894	-	Alvo	0,25				
			Mín.	0,13				
			Máx.	0,30				
Transmitância	ASTM D 1003	%	Alvo	≤ 23	≤ 20	≤ 20	≤ 19	≤ 18
Brilho (45°)	ASTM D 2457	u.b.	Alvo	85				
Resistência à Tração	DM ASTM D 882	N/mm <sup>2</sup>	Alvo	80				
	DT			160	160	140	140	140

Alongamento na Ruptura	DM	ASTM D 882	%	Alvo	140	120	120	120	120
	DT				40				
Encolhimento Térmico	DM	ASTM D 1204	%	Alvo	≤ 4				
	DT				≤ 2				
Faixa de Selagem	NT	ASTM F 88	°C	Alvo	105 - 135				
Força de Selagem	NT	ASTM F 88	g/25 mm	Alvo	500	500	350	350	350
				Mín.	350	350	300	300	300
TPVA 38°C / 90%UR		ASTM F 1249	g H <sub>2</sub> O/ (m <sup>2</sup> .dia)	Alvo	≤ 8,5	≤ 8,0	≤ 8,0	≤ 7,5	≤ 7,0
TPO <sub>2</sub>  23°C / 0%UR		ASTM D 3985	cm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> / (m <sup>2</sup> .dia)	Alvo	≤ 2700	≤ 2500	≤ 2500	≤ 2300	≤ 2100

Obs.: Os valores acima estabelecidos foram elaborados e são validados baseando-se em análises realizadas na Limer-Cart e/ou fabricante, segundo métodos específicos não podemos nos responsabilizar por resultados obtidos em condições distintas às dos nossos laboratórios.

## ASPECTOS VISUAIS

Aspectos	Descrição
LARGURA	+/- 2mm da largura nominal
DIÂMETRO EXTERNO	-30mm do diâmetro nominal ou +20mm do diâmetro nominal
DIÂMETRO INTERNO DO NÚCLEO	Alvo: 153 ou 77 mm Tolerância: de +/- 1mm
NÚMERO DE EMENDAS NA BOBINA	Max. 2
PERCENTUAL DE EMENDAS NO PEDIDO	Max. 30%

## EMBALAGEM

Etiqueta de Identificação de Pallet		
Logotipo do Fornecedor	Data da embalagem do pallet	Diâmetro externo nominal em mm
Código do Produto	Nome do cliente	Quantidade de bobinas
Número do Pedido	Número da ordem produção	Peso bruto em kg
Data de Validade	Largura da bobina em mm	Peso líquido em kg

Etiqueta de Identificação de Bobinas		
Logotipo do Fornecedor	Largura da bobina em mm	Diâmetro externo nominal em mm
Código do Produto	Nome do cliente	Diâmetro interno nominal em mm
Número da Bobina	Número da ordem produção	Peso bruto em kg
Data de Validade	Cidade/estado cliente	Peso líquido em kg