

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 724-A/2017

Produto Papel Toalha
Empresa Propel Global Comércio de Papéis Descartáveis Ltda - EPP
Endereço Rua José Rezende Meirelles, 3925.
13280-000 Vinhedo/SP

Data Recebimento Amostra: 01/07/2017

Data Realização Ensaio: 04/07/2017

1. Material Entregue

- 1- TB SF 20232 - Toalha Bobina Propel Soft - 20 cm x 200 m

2. Determinação do Fator de Reflectância Difusa no Azul (Alvura ISO) (Norma NBR NM ISO 2470:2001)

2.1. Resultados

	Alvura ISO (%)
Amostras	1
Média	88,62
Desvio Padrão	0,07
U95%	0,72

2.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Espectrofotômetro	Elrepho/Lorentze&Wettre

2.3.Obs: Ensaio realizado com Iluminante C/2°.

3. Determinação de Pintas e Furos (Norma NBR 8259:2002/ NBR 15134:2007)

3.1. Resultados

	Pintas (mm ² /m ²)
Amostras	1
área total	2
U95%	0,02

O presente relatório de ensaio tem o seu valor restrito somente ao material identificado pelo Sinpacel, sendo este, emitido em 1 (uma) via original e respondendo o Sinpacel apenas pela veracidade desta. É permitida a reprodução desde que qualquer cópia apresente conteúdo integral.

RSG 039/06

Laboratório de Análises em Papel e Celulose

pág2/4
724-A/2017

	Furos (mm ² /m ²)
Amostras	1
área total	2
U95%	0,02

3.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Dispositivo	Lamina ABNT 8529

3.3 Obs: área utilizada de 3,0 m².

4. Determinação da Resistência à Tração à Úmido/ Tração à Úmido Ponderada (Norma NBR 15010:2003/ 15134:2007)

4.1 Resultados

	Resistência à Tração à Úmido (N/m)	
	1	
Amostras	Longitudinal	Transversal
Média	135,85	78,87
Desvio padrão	13,15	5,05
U95%	9,90	4,00
Ponderada	103,51	

4.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Dinamômetro Digital	Mecânica/DHM

4.3 Obs: Ensaio realizado com distância entre garras de 100 mm, largura de 50 mm e velocidade de 50 mm/min.

5. Determinação da Capacidade e Tempo de Absorção de Água / Método Imersão em Cesta (Norma NBR ISO 12625-8:2012)

5.1 Resultados

	Tempo de Absorção (s)
Amostras	1
Média	3,54
Desvio padrão	0,22
U95%	0,28

O presente relatório de ensaio tem o seu valor restrito somente ao material identificado pelo Sinpacel, sendo este, emitido em 1 (uma) via original e respondendo o Sinpacel apenas pela veracidade desta. É permitida a reprodução desde que qualquer cópia apresente conteúdo integral.
RSG 039/06

Laboratório de Análises em Papel e Celulose

pág3/4
724-A/2017

	Capacidade de Absorção (gH ₂ O/gpapel)
Amostras	1
Média	4,89
Desvio padrão	0,24
U95%	0,27

5.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Cronômetro	Technos
Balança	BEL/Mettler
Cesta	Mecatécnica

6. Determinação das Propriedades de Tração / Tração Ponderada (Norma NBR NM ISO 1924-2:2012 / NBR 15134:2007)

6.1 Resultados

	Resistência à Tração (N/m)	
Amostras	1	
	Longitudinal	Transversal
Média	792,70	480,74
Desvio padrão	44,00	30,93
U95%	32,30	22,80
Ponderada	617,32	

6.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Dinamômetro Digital	Mecatécnica/DHM

6.3 Obs: Ensaio realizado com distância entre garras de 50/100 mm, largura de 50 mm e velocidade de 50 mm/min.

7. Observações Gerais: Testes realizados com climatização de (23+/- 1°C) e (50+/-2%U.R.)
NBR NM ISO 187/2000.

O presente relatório de ensaio tem o seu valor restrito somente ao material identificado pelo Sinpacel, sendo este, emitido em 1 (uma) via original e respondendo o Sinpacel apenas pela veracidade desta. É permitida a reprodução desde que qualquer cópia apresente conteúdo integral.
RSG 039/06

8. “As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório”:

8.1 Tabela de Pontuação conforme norma ABNT NBR 15464-11:2010

Características	A (7pontos)	B (4pontos)	C (2pontos)	D (1ponto)
Alvura Difusa ISO (%)	X			
Resistência à Tração Ponderada (N/m)	X			
Furos (mm ² /m ²)	X			
Pintas (mm ² /m ²)	X			
Tempo Absorção (s)	X			
Capacidade de Absorção de Água (g água/g de papel)		X		
Resistência à Tração a Úmido Ponderada (N/m)		X		
TOTAL	43			

8.2 Classificação:

A amostra de papel analisada, com pontuação total de 43 pontos, conforme a Norma **ABNT NBR 15464-11:2010** – Toalha de papel institucional folha simples em rolo, é classificada como classe 1.

9. Notas: As incertezas expandidas (U95%) estão baseadas em suas respectivas incertezas padrão combinadas, multiplicadas pelo fator k correspondente considerando uma probabilidade de aproximadamente 95%.

Este Relatório de Ensaio 724-A/2017 cancela e substitui o Relatório de Ensaio 724/2017

Curitiba, 04 de dezembro 2017.



Solange Cristina do Nascimento
Eng.^a Química Responsável/Signatária Autorizada
CRQ/9ª Região 09301256

O presente relatório de ensaio tem o seu valor restrito somente ao material identificado pelo Sinpacel, sendo este, emitido em 1 (uma) via original e respondendo o Sinpacel apenas pela veracidade desta. É permitida a reprodução desde que qualquer cópia apresente conteúdo integral.

RSG 039/06