

Laboratório de Análises em Papel e Celulose

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 611/2018

Produto
Empresa
Endereço

Papel Higiênico
Kaperclean Indústria e Comércio de Artefatos de Papéis Ltda.
Rua José Lemos n° 120, Thomaz Coelho
83707-010 Araucária / PR

Data Recebimento Amostra: 11/06/2018.
Data Realização Ensaio: 13/06/2018.

1. Material Entregue

- 1- Papel higiênico institucional folha dupla, 100% celulose Soft ,Cai Cai Duo Interfolhado, cód.: 173, medidas: 10 x 20 cm.

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	90,52
Desvio Padrão	0,08
U95%	0,72

2.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Espectrofotômetro	Elrepho/Lorentze&Wettré

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 (mm²/m²)
Amostras	1
área total	0
U95%	0,00

"O presente relatório de ensaio tem o seu valor restrito somente ao material recebido, identificado pelo Sinpacel, sendo este, emitido em 1 (uma) via original e respondendo o Sinpacel apenas pela veracidade deste. Ensaio realizado no laboratório Sinpacel. É permitida a reprodução desde que qualquer cópia apresente conteúdo integral." RSG 039/07

Laboratório de Análises em Papel e Celulose

3.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Dispositivo	Lamina ABNT 8529

3.3 Obs: área utilizada de 3,1 m².

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

4.1 Resultados

Amostras	Tempo de Absorção (s)
	1
Média	3,48
Desvio padrão	0,27
U95%	0,37

4.2 Equipamentos

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

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

5.1 Resultados

Amostras	Resistência à Tração (N/m)	
	1	
	Longitudinal	Transversal
Média	222,24	94,83
Desvio padrão	8,63	7,77
U95%	6,80	6,30
Ponderada	145,17	

5.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Dinamômetro Digital	Mecatécnica/DHM

"O presente relatório de ensaio tem o seu valor restrito somente ao material recebido, identificado pelo Sinpacel, sendo este, emitido em 1 (uma) via original e respondendo o Sinpacel apenas pela veracidade deste. Ensaios realizados no laboratório Sinpacel. É permitida a reprodução desde que qualquer cópia apresente conteúdo integral." RSG 039/07

Laboratório de Análises em Papel e Celulose

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

6. Determinação do Índice de Maciez (Norma NBR 15134:2007)

6.1 Resultados

	Índice de Maciez (Nm/g)
Amostras	1
Índice	4,99

7. Determinação da Gramatura (Norma NBR NM-ISO 536:2000)

7.1. Resultados

	Gramatura (g/m ²)
Amostras	1
Média	29,07
Desvio padrão	0,61
U95%	0,34

7.2. Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Balança	BEL /mark 503

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

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

9.1 Tabela de Pontuação conforme norma ABNT NBR 15464-14:2010

“O presente relatório de ensaio tem o seu valor restrito somente ao material recebido, identificado pelo Sinpacel, sendo este, emitido em 1 (uma) via original e respondendo o Sinpacel apenas pela veracidade deste. Ensaios realizados no laboratório Sinpacel. É permitida a reprodução desde que qualquer cópia apresente conteúdo integral.” RSG 039/07

Laboratório de Análises em Papel e Celulose

pág4/4
611/2018

Características	A (7pontos)	B (4pontos)
Alvura Difusa ISO (%)	X	
Resistência à Tração Ponderada (N/m)	X	
Pintas (mm ² /m ²)	X	
Tempo Absorção (s)	X	
Índice de maciez (Nm/g)	X	
TOTAL	35	

9.2 Classificação:

A amostra de papel analisada, com pontuação total de 35 pontos, conforme a Norma **ABNT NBR 15464-14:2010** – Papel higiênico institucional interfolhado folha dupla, é classificada como **classe 1**. A classificação do papel foi realizada considerando o valor médio do ensaio.

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

Curitiba, 14 de junho de 2018.



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 recebido, identificado pelo Sinpacel, sendo este, emitido em 1 (uma) via original e respondendo o Sinpacel apenas pela veracidade deste. Ensaios realizados no laboratório Sinpacel. É permitida a reprodução desde que qualquer cópia apresente conteúdo integral." RSG 039/07