

RELATÓRIO DE ENSAIO**RTC.2021.0023**

Produto Papel Toalha
Empresa Propel Global Comércio de Papéis Descartáveis Ltda - EPP
Endereço Rua João XXIII, 251 São Judas Tadeu - Vargem Grande Paulista - SP

Amostra Recebida em 18/02/2021 com a seguinte especificação:

Papel Toalha Intefolhado Special FS 28 TI SP 22228 – 22 cm X 20,7 cm

1. Determinação do Fator de Reflectância Difusa no Azul (Alvura ISO) (Norma NBR NMISO 2470:2001)**1.1. Resultados**

	Alvura ISO (%)
Amostras	1
Média	88,25
Desvio Padrão	0,19
U95%	0,70

1.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Espectrofotômetro	Elrepho/Lorentze&Wettre

Obs: Ensaio realizado com Iluminante C/2º.

2. Determinação de Furos e pintas (Norma NBR 8259:2002/ NBR 15134:2020)**2.1 Resultados**

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

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

2.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Dispositivo	Lamina ABNT 8529

a. Obs: área utilizada de 3,0 m².

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

3.1. Resultados

	Tempo de Absorção (s)
Amostras	1
Média	4,29
Desvio padrão	0,39
U95%	0,70

	Capacidade de Absorção (gH ₂ O/gpapel)
Amostras	1
Média	8,63
Desvio padrão	0,36
U95%	0,30

3.2. Equipamentos

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

4. Determinação da Resistência à Tração à Úmido/ Tração à Úmido Ponderada (Norma NBR 15010:2017/ 15134:2020)

4.1. Resultados

	Resistência à Tração à Úmido (N/m)	
Amostras	1	
	Longitudinal	Transversal
Média	94,79	120,53
Desvio padrão	8,50	7,68
U95%	7,30	6,70
Ponderada	106,89	

4.2. Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Dinamômetro Digital	Mecatécnica/DHM

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

5. Determinação da Gramatura (Norma NBR NMISO 536:2000)

5.1 Resultados

	Gramatura (g/m m ²)
Amostras	1
Média	28,94
Desvio Padrão	0,18
U95%	0,30

5.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Balança	BEL /mark 503

6. Determinação da Composição Fibrosa (Norma ABNT NBR 14129:1998)

6.1. Resultados

Papel manufaturado com 100% de fibras vegetais provenientes de folhosas, obtidas por processo químico sulfato.

6.2. Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Microscópio	Leica DM 4000B
Camera Digital	DFC 310 FX

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

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 15464-7:2020


Características	A (7pontos)	B (4pontos)	C (2pontos)	D (1ponto)
Alvura Difusa ISO (%)	X			
Pintas (mm ² /m ²)	X			
Furos (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 (N/m)	X			
TOTAL	42			

8.2. Classificação:

A amostra de papel analisada, **com pontuação total de 42 pontos**, conforme a Norma **ABNT NBR 15464-7:2020** – Toalha de papel institucional folha simples interfolhada, 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%.

10. Aprovações



Cassiano Escudeiro
(Químico Responsável)

São Paulo, 25 de março de 2021