

LABORATÓRIO DE ANÁLISES EM PAPEL E CELULOSE

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 837.2024- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	Cotia Paper Ind. e Comércio de Artefatos de Papel Eireli
Proposta Comercial:	474.2024.V0
Endereço:	Rua Philip Leiner,320 Galpão 8 Parque Alexandre - Cotia/SP CEP: 06714285
Contato:	Diego Klukovski E-mail: dlkrepresentacao@gmail.com Fone:

Dados da Amostra 2215.2024:

Descrição da Amostra:	Papel Toalha Bobina folha simples, auto Corte, 28g/m², 20cm x 200m, marca: Royal Paper Gold, caixa ou fardo com 6 rolos, cód.: RGBA 3 6004/ RGBA 3 6009	Data de Amostragem:	20/08/2024 11:43:00
Matriz e Origem Amostra:	Papel - Papel Fins Sanitário		

02.1. Dados de Controle da Amostra 2215.2024

Data Recebimento:	20/08/2024
Data Conclusão Amostra:	21/08/2024 14:09:52

Referência metodológica

Parâmetros	Metodologia
Determinação da Resistência à Tração a úmido - Papel Fins Sanitários	NBR 15010:2017 /ABNT NBR 15134:2007 – item 8
Determinação de Furos	NBR 15134:2020 - item 13/ABNT NBR 8259:2002
Determinação de Pintas	NBR 8259:2002
Determinação da Capacidade de Absorção de Água	NBR ISO 12625-8:2012 - Capacidade Abs. Água
Determinação do Tempo Absorção de Água	NBR ISO 12625-8:2012 - Tempo Abs. Água
Determinação do fator de Reflectância Difusa no Azul (Alvura ISO)	NBR NM ISO 2470:2001/Erratas:2002/2006
Determinação das propriedades de tração.	NBR NM-ISO 1924-2:2012/ NBR 15134:2020 - itens 7 e 9

02. Detalhamento dos Resultados:

Alvura ISO - NBR NM ISO 2470:2001/Erratas2002/2006

Ensaio realizado com Iluminante C/2º.

Equipamentos Utilizados

Descrição equipamento	Modelo	Número de Série Equipamento
Espectrofotômetro Elrepho	Elrepho / L&W	32602500600
Média (%)	Desvio Padrão (%)	U95% (%)
88,98	0,07	1,26

Capacidade Absorção Água- NBR ISO 12625-8:12

Equipamentos Utilizados

Descrição equipamento	Modelo	Número de Série Equipamento
Balança Mettler	Mettler /AE 166	S0249
Cesta	Cesta	S/N

“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.”

LABORATÓRIO DE ANÁLISES EM PAPEL E CELULOSE

Descrição equipamento	Modelo	Número de Série Equipamento
Disp. Cesta	Senai / Dispositivo Cesta	S/N
Balança Bel	mark 503	00731577
Capacidade Média de Absorção de Água (gH2O/g papel)	Desvio Padrão (gH2O/g papel)	U95% (gH2O/g papel)
4,68	0,19	0,23

Determinação da Tração - NBR NM ISO 1924-2:12/15134:2020 - itens 7 e 9								
Obs.: Ensaio realizado com distância entre garras de 50/100 mm, largura de 50 mm e velocidade de 50 mm/min.								
Equipamentos Utilizados								
Descrição equipamento			Modelo			Número de Série Equipamento		
Dinamômetro			Mecânica/ DHM - DI-02			6.150.017		
Média Longitudinal (N/m)	Desvio Padrão Longitudinal (N/m)	U95% Longitudinal (N/m)	Média Transversal (N/m)	Desvio Padrão Transversal (N/m)	U95% Transversal (N/m)	Resistência a Tração Ponderada (N/m)	Índice de Maciez (Nm/g)	U95% (Nm/g)
698,43	28,54	21,00	526,33	24,97	18,40	606,30	N.A.	N.A.

Determinação de Furos - NBR 15134:2020/8259:2002 - item 13		
Equipamentos Utilizados		
Descrição equipamento		Número de Série Equipamento
Dispositivo Pintas e Furos		SN
Área (m²)	Furos (mm²/m²)	U95% (mm²/m²)
3,0	0,1	0,01

Determinação de Pintas - NBR 8259:2002/15134:2020 - item 12		
Equipamentos Utilizados		
Descrição equipamento		Número de Série Equipamento
Dispositivo Pintas e Furos		SN
Área (m²)	Pintas (mm²/m²)	U95% (mm²/m²)
3,0	0,5	0,01

Resistência à Tração a Úmido-NBR 15010:2017/15134:2020-item 8						
Obs.: Ensaio realizado com distância entre garras de 100 mm, largura de 50 mm e velocidade de 50 mm/min.						
Equipamentos Utilizados						
Descrição equipamento			Modelo		Número de Série Equipamento	
Dinamômetro			Mecânica/ DHM - DI-02		6.150.017	
Média Longitudinal (N/m)	Desvio Padrão Longitudinal (N/m)	U95% Longitudinal (N/m)	Média Transversal (N/m)	Desvio Padrão Transversal (N/m)	U95% Transversal (N/m)	Resistência a Tração Ponderada (N/m)
151,81	8,06	6,20	88,75	6,20	4,90	116,07

Tempo de Absorção - NBR ISO 12625-8:12	
Equipamentos Utilizados	

"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."

LABORATÓRIO DE ANÁLISES EM PAPEL E CELULOSE

Descrição equipamento	Modelo	Número de Série Equipamento
Cronometro	Cronômetro	LX076
Cesta	Cesta	S/N
Disp. Cesta	Senai / Dispositivo Cesta	S/N

Tempo Médio de Absorção de Água (s)	Desvio Padrão (s)	U95% (s)
3,50	0,24	0,30

Observações Gerais:

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

03. Detalhamento dos Resultados:

Opiniões e Interpretações:

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

04. Detalhamento dos Resultados:

Tabela de Pontuação

Tabela de Pontuação conforme norma ABNT NBR 15464-11:2023

Característica	A (7pontos)	B (4pontos)	C (2pontos)	D (1ponto)
Capacidade de Absorção de Água (gH ₂ O/g papel)	-	-	X	-
Resistência à Tração á Úmido Ponderada(N/m)	-	X	-	-
Resistência à Tração Ponderada (N/m)	X	-	-	-
Furos (mm ² /m ²)	X	-	-	-
Pintas (mm ² /m ²)	X	-	-	-
Alvura Difusa ISO (%)	X	-	-	-
Tempo de Absorção (s)	X	-	-	-

Classificação - (realizada com o valor médio dos ensaios):

A amostra de papel analisada, com pontuação total de 41 pontos, conforme a Norma ABNT NBR 15464-11:2023 - Toalha de papel institucional de folha simples em rolo, é classificada como classe 1.

05. Detalhamento dos Resultados:

Nota:

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

LABORATÓRIO DE ANÁLISES EM PAPEL E CELULOSE

SOLANGE CRISTINA DO NASCIMENTO:01569182930

21/08/2024 14:16:32

ICP-Brasil - 250704164400Z



SOLANGE
CRISTINA DO
NASCIMENTO:015
69182930

Assinado de forma digital
por SOLANGE CRISTINA DO
NASCIMENTO:01569182930
Dados: 2024.08.21 14:22:55
-03'00"

Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso
de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Solange Cristina do Nascimento
CRQ/9ª Região - 09301256
Gerente Técnico

Código de Verificação: 0016800000611000023310202400000