

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 438/2021

**Produto** Papel Higiênico  
**Empresa** Melhoramentos Papéis Ltda.  
**Endereço** Av. Lourenço de Souza Franco, 2655.  
08750-560 Mogi das Cruzes – SP

**Data Recebimento Amostra:** 12/04/2021.

**Data Realização Ensaio:** 14/04/2021.

### 1. Material Entregue

1- Papel Higiênico Elite Excellence Folha Dupla em Rolo – Código: 207127.

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

#### 2.1. Resultados

	Alvura ISO (%)
<b>Amostras</b>	<b>1</b>
Média	94,20
Desvio Padrão	0,13
U95%	1,26

#### 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 15134:2020)

#### 3.1. Resultados

	Pintas (mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )
<b>Amostras</b>	<b>1</b>
área total	0,0
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 039/08

### 3.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Dispositivo	Lamina ABNT 8529

3.3 Obs.: área utilizada de 3,0 m<sup>2</sup>.

## 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	3,12
Desvio padrão	0,14
U95%	0,18

Amostras	Capacidade de Absorção (gH <sub>2</sub> O/gpapel)
	1
Média	8,10
Desvio padrão	0,08
U95%	0,11

### 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 15134:2020)

### 5.1 Resultados

Amostras	Resistência à Tração (N/m)	
	1	
	Longitudinal	Transversal
Média	245,68	128,22
Desvio padrão	12,19	4,98
U95%	9,90	6,00
Ponderada	177,48	

"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 039/08

## 5.2 Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Dinamômetro Digital DI02	Mecatécnica/DHM

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

### 6.1. Resultados

	Gramatura (g/m <sup>2</sup> )
<b>Amostras</b>	<b>1</b>
Média	30,26
Desvio padrão	0,10
U95%	0,19

### 6.2. Equipamentos

Equipamento	Marca/Modelo
Balança	BEL /mark 503

## 7. Determinação do Índice Potencial de Maciez (Norma NBR 15134:2020)

### 7.1 Resultados

	Índice Potencial de Maciez (Nm/g)
<b>Amostras</b>	<b>1</b>
Índice	5,87
U95%	0,25

**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 15464-10:2010

Características	A (7pontos)	B (4pontos)
Alvura Difusa ISO (%)	X	
Pintas (mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	X	
Capacidade de Absorção de Água (g água / g de papel)	X	
Resistência à Tração Ponderada (N/m)	X	
Tempo Absorção (s)	X	
Índice Potencial de Maciez (N.m/g)	X	
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>

9.2 Classificação:

A amostra de papel analisada, com pontuação total de **42 pontos**, conforme a Norma **ABNT NBR 15464-10:2010** – Papel higiênico institucional folha dupla em rolo, 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, 19 de abril de 2021.

SOLANGE CRISTINA DO NASCIMENTO:01569182930  
0

Assinado de forma digital por  
SOLANGE CRISTINA DO  
NASCIMENTO:01569182930  
Dados: 2021.04.19 08:47:06 -03'00'

Solange Cristina do Nascimento  
Eng.<sup>a</sup> Química Responsável/Signatária Autorizada  
CRQ/9<sup>a</sup> 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 039/08



## EXCELLENCE

# PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO

Cod. **207127**



### INFORMAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

LARGURA	10 cm
METRAGEM	300 m
QUANT. FOLHAS	2
GOFRADO	Não
CÓDIGO EAN	-

### INFORMAÇÃO TÉCNICA DE EMBALAGENS

TIPO DE EMBALAGEM	Fardo de plástico termo encolhível
CONTEÚDO	300 metros
CONT. x CAIXA	8 rolos
PESO x CAIXA	7,913 kg
DIMENSÕES (LxAxP)	490 x 490 x 205 mm
CÓDIGO DUN 14	7 789 60619 7127 2

### INFORMAÇÃO ANEXA

Mantenha o produto em ambiente seco, longe da luz solar e de odores de qualquer espécie.

Produto não perecível.

### CERTIFICAÇÕES

**ISO 9001:2008**  
(Organização Internacional para Normalização, sigla traduzida)  
atesta a qualidade e a uniformidade no processo de fabricação.

Registro no M.S.: Isento

## DISPENSERS INDICADOS



**CÓDIGO: 70190**  
Largura: 125 mm  
Altura: 330 mm  
Profundidade: 330 mm



**CÓDIGO: 70230**  
Largura: 270 mm  
Altura: 270 mm  
Profundidade: 125 mm



**CÓDIGO: 7010**  
Largura: 140 mm  
Altura: 325 mm  
Profundidade: 296 mm