



## CSL - COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS LABORATORIAIS

### LC – LABORATÓRIO DE COLORIMETRIA

Rua Magalhães Castro, 174 - Riachuelo CEP: 20961-020 | Rio de Janeiro - RJ | Brasil Tel.: (21) 2582 1017 | Fax: (21) 2241 0495 E-mail: metrologia@cetiqt.senai.br

# RELATÓRIO DE MEDIÇÃO Nº R- 2165/17

Cliente: TIBURSKI & NABOSNE LTDA

Endereço: R ALAGOAS, 2076, TERREO GUAIRA - CEP: 80630-050

**CURITIBA - PR** 

Telefone: (041) 3333-6295

Data da medição: 13 de julho de 2017

Data de emissão: 17 de julho de 2017

N° de entrada: 2165

Item medido: Avaliação de UPF conforme Norma AS/NZS 4399:1996 de uma

amostra de: SENSE DRY- 50% POLIESTER 50% POLIAMIDA - GRAMATURA: 126GR/M<sup>2</sup>+-5%-COR: BRANCO PROPOSTA 783-

R01/17.

#### Descrição do item medido

O item medido constituiu-se de uma amostra têxtil, conforme descrito anteriormente.

#### Padrões e Equipamentos utilizados

Para a medição do item foi utilizado um Espectrofotômetro UV-VIS da marca Perkin Elmer, modelo Lambda 800, n/s 101N4021301, com acessório PELA-1000, SC-0226, com certificado de calibração SENAI CETIQT – CSL/Laboratório de Colorimetria, sob nº R-0121/16 de 17/10/2016. Além disso, foram realizadas 8 medições do item e os dados foram obtidos no programa denominado WinLab versão 5.1.5.

A temperatura ambiente de 23,0°C ± 2,0°C das medições realizadas foram controladas por um termômetro DIGI-SENSE nº de série H98004912, CT 23828, SC-0041, com certificado de calibração sob o nº 4T143W16 de 20/09/2016, fornecido pela MEC-Q Metrologia, Engenharia e Consultoria da Qualidade – Laboratório de Calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o no CAL 0521.

#### Resultados

Os valores de UPF para a amostra medida estão apresentados na tabela 1. Na tabela 2, encontra-se o Sistema de Classificação de UPF, também classificados segundo a norma AS/NZS 4399:1996. Os valores de transmitância para a faixa de comprimento de onda de 290nm a 400nm estão descriminados na tabela 3. Na tabela 4 são apresentados os valores de Transmitância (%), para faixa de UVA (315nm a 400nm) e UVB (290nm a 315nm).

Tabela 1: Valores de UPF

Valores de UPF				
Nº ITEM	Média	Normalizado	Classificação	
2165	49	40	40	

Tabela 2: Sistema de Classificação de UPF segundo AS/NZS 4399:1996

Faixa de UPF	Categoria de Proteção de UV	CLASSIFICAÇÃO
15 até 24	BOA PROTEÇÃO	15 , 20
25 até 39	MUITO BOA PROTEÇÃO	25 , 30, 35
40 até 50, +50	EXCELENTE PROTEÇÃO	40 , 45 , 50 , 50+

Tabela 3: Valores médios de Transmitância (%) da amostra analisada

Comprimento de	Transmitância (%)
Onda (nm)	2165
400	4,8996
395	4,8996
390	4,8996
385	4,8996
380	4,8996
375	5,1194
370	5,1831
365	4,9698
360	4,6088
355	4,2563
350	3,9653
345	3,7226
340	3,5405
335	3,4052
330	3,3051
325	3,2050
320	3,0028
315	2,4754
310	1,8036
305	1,5231
300	1,5038
295	1,4908
290	1,4721

Tabela 4: Valores de Transmitância (%) para faixa de UVA (400 a 315nm) e UVB (315 a 290) da amostra analisada

Cálculos baseados nas fórmulas da Norma AS/NZS 4399:1996

ITEM	T% (UVA)	T% (UVB)
2165	4,1810	1,7115

#### **Notas**

- 1. Este relatório só deve ser reproduzido por inteiro com a aprovação escrita da CSL/LC.
- 2. Os resultados referem-se somente ao item medido.
- 3. A avaliação foi realizada de acordo com o Apêndice A da Norma AS/NZS 4399:1996.
- 4. Os Valores Normalizados (Rated UPF) foram obtidos estatisticamente, conforme a Norma AS/NZS 4399:1996.
- 5. O espectro solar utilizado para o cálculo do fator de proteção foi Melbourne, conforme tabela B2 da Norma AS/NZS 4399:1996.
- 6. A autenticidade deste documento deve ser verificada pela assinatura certificada constante no arquivo formato PDF.
- 7. As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.
- 8. Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...)