

Laboratório de Conforto Ambiental e Sustentabilidade dos Edifícios/CETAC

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 1 011 459-203**

**CLIENTE: LP BRASIL OSB INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.**  
Rod. BR 376 – Km 503 – nº 1690  
CEP: 84045-610 - Ponta Grossa - Paraná  
Tel: (42) 3219 1500.

**MATERIAL: Manta flexível.**

**NATUREZA DO TRABALHO: Determinação de permeabilidade ao vapor de água.**

**REFERÊNCIA: Proposta CETAC/LCSC nº 229.701/09.**

**1 ITEM**

- 1.1 Item declarado pelo Cliente: "Membrana hidrófuga".
- 1.2 Descrição do item: Manta flexível com uma superfície lisa e outra apresentando compósito fibroso.
- 1.3 Identificação do item no laboratório: AM 7752.
- 1.4 Quantidade recebida: Um rolo de 1000 mm de largura e 1500 mm de comprimento.

**2 MÉTODO UTILIZADO**

Determinação de permeabilidade ao vapor de água de materiais como impermeabilizantes, plásticos, materiais de construção civil em geral, (Procedimento de ensaio CETAC-LCA-PE-035) baseado na norma ASTM E 96/95 – "Standard test methods for water vapor transmission of materials".

2.1 Equipamento: os dados a respeito dos equipamentos utilizados no ensaio estão apresentados na Tabela 1:

**Tabela 1: Equipamento**

Equipamento	Validade da calibração
Balança – BL 002	Janeiro/2011
Paquímetro – PAQ 03	Janeiro/2011

Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado.  
Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

**Laboratório de Conforto Ambiental e Sustentabilidade dos Edifícios/CETAC**

**3. CORPOS-DE-PROVA**

Foram ensaiados três corpos-de-prova de 58 mm de diâmetro extraídos aleatoriamente do item recebido. O ensaio foi executado com a superfície lisa voltada para o ambiente úmido. As espessuras médias dos corpos de prova estão apresentadas na Tabela 2.

**4. RESULTADOS**

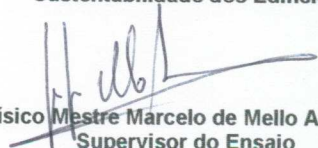
Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 2 a seguir:

**Tabela 2** – Permeabilidade e permeância ao vapor de água medidos com o ar à temperatura de 19 °C e umidade relativa de 88 %


Corpo-de-prova	Espessura (mm)	Permeabilidade ao vapor de água (ng/(Pa.s.m))
1	0,13	$1,28 \times 10^{-2}$
2	0,13	$1,35 \times 10^{-2}$
3	0,14	$1,27 \times 10^{-2}$
<b>Média</b>		<b><math>1,30 \times 10^{-2}</math></b>

São Paulo, 28 de Julho de 2010.

CENTRO TECNOLÓGICO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO  
Laboratório de Conforto Ambiental e  
Sustentabilidade dos Edifícios

  
Físico Mestre Marcelo de Mello Aquilino  
Supervisor do Ensaio

CENTRO TECNOLÓGICO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO  
Laboratório de Conforto Ambiental e  
Sustentabilidade dos Edifícios

  
Física Dra. Maria Akutsu  
Responsável pelo Laboratório  
RE nº 2644.3

Os resultados apresentados neste documento se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado.  
Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização.  
A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.