

RELATÓRIO TÉCNICO
125 940 - 205
21 de novembro de 2011
Valmir

Ensaio em piso laminado de alta resistência

CLIENTE
Valmir Ramos Revestimentos

UNIDADE RESPONSÁVEL
Centro de Tecnologia de Recursos Florestais
Laboratório de Madeira e Produtos Derivados

RESUMO

Foi encaminhada a este Instituto pelo cliente uma amostra de piso laminado de alta resistência para a realização de ensaio mecânico, codificada no IPT como LMPD-1227-11, com dimensões nominais de 1212 mm x 296 mm x 8,30 mm.

Para este material foi solicitado o ensaio para a determinação da resistência e classificação por abrasão, segundo a norma NBR 14 833-1:2009 - Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência: Parte 1: Requisitos, características, classes e métodos de ensaio.

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que a amostra ensaiada atende ao requisito de resistência à abrasão na classe AC 4, de acordo com a norma NBR 14 833-1:2009.

RELATÓRIO TÉCNICO Nº 125 940 – 205

Título: Ensaio em piso laminado de alta resistência.

1 INTRODUÇÃO

O cliente encaminhou a este Instituto uma amostra em embalagem devidamente lacrada de piso laminado de alta resistência, da marca FORTHFLOOR. Para este material foi solicitado a realização do ensaio de determinação da resistência e classificação por abrasão, segundo a norma NBR 14 833-1:2009 - Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência. Parte 1: Requisitos, características, classes e métodos de ensaio, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Para a execução deste serviço foi emitido o orçamento IPT Nº 7439/11 de 5 de outubro de 2011, aprovado pelo cliente em 6 de outubro de 2011.

Segundo declarado pelo cliente, o mesmo é legítimo proprietário da marca, com registro no INPI, e detém todos os direitos autorais de patente e respectiva responsabilidade por todas as questões legais que envolvem este produto no Brasil.

2 CARACTERIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E RECEBIMENTO

A codificação e as características da amostra recebida no laboratório em 11 de outubro de 2011 são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Características e identificação da amostra.

Código IPT	Descrição do material pelo cliente	Dimensões nominais (mm)	Número de placas
LMPD-1227-11/1 a LMPD-1227-11/6	FORTHFLOOR ACUSTIC, Lote 22 – Cor: lpe rustic	1212 x 296 x 8,30	6

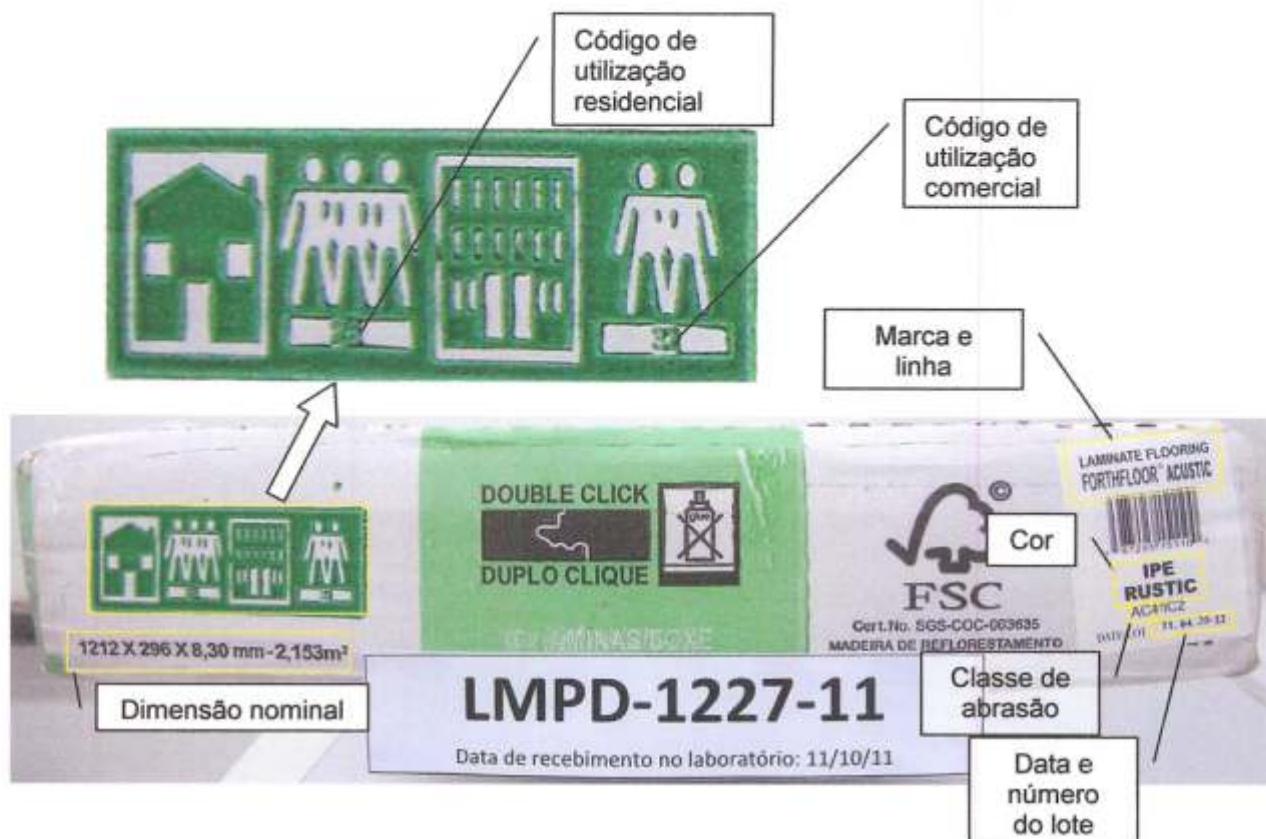
A foto 1 ilustra a impressão da marca na amostra recebida, evidenciando que trata-se de piso laminado FORTHFLOOR, linha ACUSTIC.



Foto 1 – Amostra de piso laminado FORTHFLOOR linha ACUSTIC recebida no laboratório.

As fotos 2 e 3 apresentam a lateral da embalagem da amostra de piso laminado onde estão impressas as informações do produto. Nela estão apresentados os códigos do sistema de classificação para categorias de utilização, sendo que o número “23” descreve o nível de uso residencial de tráfego alto e o número “32” descreve o nível de uso comercial de tráfego médio; a dimensão nominal “1212 mm x 296 mm x 8,30 mm”; a marca “Forthfloor” e a linha do produto “Acustic”; a cor ou padrão “Ipe rustic”; a classe de abrasão “AC 4”; a data de início de produção do lote “11/04/20” (Ano/mês/dia) e o número de Lote “22”.

A foto 4 apresenta as informações impressas no verso de uma placa retirada da amostra apresentando: marca comercial “Forthfloor”, linha “Acustic”, classe de abrasão “AC 4”, país de origem “China”, data de fabricação “2011/05/01” (ano/mês/dia), hora de fabricação “14:04” e número de lote “22”.



Fotos 2 e 3 – Informações impressas na embalagem da amostra recebida: códigos do sistema de classificação para categorias de utilização (detalhe ampliado), dimensão nominal, marca, linha, cor ou padrão, classe de abrasão, data e número do lote.

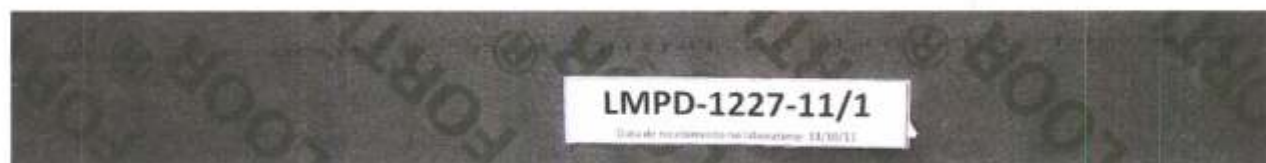


Foto 4 – Informações impressas no verso de uma placa retirada da amostra: marca comercial, linha, classe de abrasão, país de origem, data (ano/mês/dia), hora de fabricação e número de lote.

3 MÉTODOS UTILIZADOS

O ensaio para a **determinação da resistência e classificação por abrasão** foi realizado segundo o método descrito no Anexo I da norma NBR 14 833-1:2009.

Antes dos ensaios, a amostra foi estabilizada em sala climatizada à temperatura de $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ e umidade relativa do ar de $(50 \pm 5)\%$ até atingir massa constante.

4 RESULTADOS

Os resultados do ensaio de resistência à abrasão, realizado no período de 11 a 30 de outubro de 2011, são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultado do ensaio de resistência à abrasão.
Amostra: LMPD-1226-11/5.

Corpo de prova	Ponto inicial de desgaste ou IP (n° de rotações)
1	6100
2	6200
3	6000
Média	6100
Requisito mínimo especificado em norma¹	
Classe de abrasão	Ponto inicial de desgaste ou IP (n° de rotações)
AC 4	IP \geq 4000

Obs.: 1 – Requisito especificado na tabela do item I.6 da norma ABNT NBR 14 833-1:2009. A classe de abrasão AC 4 é indicada para uso residencial de tráfego alto e uso comercial de tráfego médio.

5 CONCLUSÕES

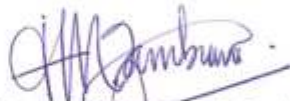
A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que a amostra ensaiada atende ao requisito de resistência à abrasão na classe AC 4, de acordo com a norma NBR 14 833-1:2009.

6 OBSERVAÇÕES

“Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente à amostra ensaiada. Os resultados deste documento não podem ser utilizados para fins promocionais. A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração”.

São Paulo, 21 de novembro de 2011.

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS
Laboratório de Madeira e Produtos Derivados



Arquiteta Mestre Fabiola Margoth Zambrano Figueroa
Assistente de pesquisa
CREA nº 5061909206 - RE nº 8499.6

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS



Biólogo Mestre Geraldo José Zenid
Diretor
CRB nº 01410/84 - RE nº 3178.1

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS
Laboratório de Madeira e Produtos Derivados



Mestre em Ciência e Tecnologia de Madeiras
Maria José de A. C. Miranda
Responsável pelo Laboratório
CRA nº 15245 - RE nº 6121.8

EQUIPE TÉCNICA

Laboratório de Madeira e Produtos Derivados

Takashi Yojo – Engenheiro civil, Dr.

Fabiola Margoth Zambrano Figueroa – Arquiteta, Mestre

Paulo de Assis – Técnico

Zinaldo Ferreira Dias - Técnico

Apoio Administrativo

Valéria de Oliveira - Secretária