

RELATÓRIO TÉCNICO

129 630 - 205

19 de setembro de 2012

Valmir

Ensaio de determinação da resistência e classificação por abrasão 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 melamínico de alta resistência codificada no IPT como LMPD-1357-12, com dimensões nominais de 1212 mm x 296 mm x 8,30 mm.

Para este material foram solicitados os ensaios 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 aos requisitos de resistência à abrasão na classe AC 3, de acordo com a norma NBR 14 833-1:2009.

RELATÓRIO TÉCNICO N° 129 630 – 205

Título: Ensaio de determinação da resistência e classificação por abrasão 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 o 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 N° 5485/12 de 1 de agosto de 2012, aprovado pelo cliente em 2 de agosto de 2012.

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 7 de agosto de 2012 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-1357-12/1 a LMPD-1357-12/6 | FORTHFLOOR ACUSTIC HOME, OLD PINE PLANK [REF: AC3/IC1] | 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 HOME.



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

A Foto 2 apresenta a lateral da embalagem da amostra de piso laminado melamínico 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 “31” descreve o nível de uso comercial de tráfego baixo; a dimensão nominal “1212 mm x 296 mm x 8,30 mm”; a marca “FORTHFLOOR” e a linha do produto “ACUSTIC HOME”; a cor ou padrão “OLD PINE PLANK”; a classe de abrasão “AC 3”; a data de início de produção do lote “2012/05/14” (Ano/mês/dia) e o número de lote “28”.

A Foto 3 apresenta as informações impressas no verso de uma placa retirada da amostra apresentando: marca comercial “FORTHFLOOR”, linha “ACUSTIC HOME”, classe de abrasão “AC 3”, país de origem “CHINA”, data de fabricação “2012/05/14” (ano/mês/dia), hora de fabricação “07:28:40” e número de lote “28”.



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



Foto 3 – 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 - Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência. Parte 1: Requisitos, características, classes e métodos de ensaio.

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, realizado no período de 7 a 31 de agosto de 2012, referentes à determinação da resistência e classificação por abrasão são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultado do ensaio de resistência à abrasão.
Amostra: LMPD-1357-12/5.

| Corpo de prova | Ponto inicial de desgaste ou IP (nº de rotações) |
|---|---|
| 1 | 4100 |
| 2 | 4000 |
| 3 | 4300 |
| Média | 4133 |
| Requisito mínimo especificado em norma¹ | |
| Classe de abrasão | Ponto inicial de desgaste ou IP (nº de rotações) |
| AC 3 | IP \geq 2000 |

Obs.: 1 – Requisito especificado na tabela do item I.6 da norma ABNT NBR 14 833-1:2009. A classe de abrasão AC 3 é indicada para uso residencial de tráfego alto e uso comercial de tráfego baixo.

5 CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que a amostra ensaiada atende aos requisitos de resistência à abrasão na classe AC 3, de acordo com a norma NBR 14 833-1:2009 - Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência. Parte 1: Requisitos, características, classes e métodos de ensaio.

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, 19 de setembro de 2012.

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
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

CENTRO DE TECNOLOGIA DE RECURSOS FLORESTAIS



Biólogo Doutor Sérgio Brazolin
Diretor, em exercício
RE nº 7650.5

EQUIPE TÉCNICA

Laboratório de Madeira e Produtos Derivados

Takashi Yojo – Engenheiro civil, Dr.

Fabiola Margoth Zambrano Figueroa – Arquiteta, Mestre

Claudia J. C. Agostini - Técnica

Equipe Competitividade

Paulo de Assis – Técnico

Zinaldo Ferreira Dias - Técnico

Apoio Administrativo

Equipe Zênega

Valéria de Oliveira - Secretária