



Relatório de Ensaio

RE 07.118/09

INTERESSADO: Comércio de Sacarias Barra Mansa Ltda.

Av. Jorge Casoni, 1760 – Centro - CEP 86026-110 – Londrina/PR

MATERIAL ANALISADO: Contentor flexível para 1.500 kg

ANALISTAS: Leandro H. Moriyama Konatu

DATA DE RECEBIMENTO DA AMOSTRA: 08/06/2009

Descrição da Amostra

Foi recebido para o ensaio de Resistência à compressão de acordo com a norma ABNT NBR 15.009 - Contentor flexível - Requisitos e métodos de ensaio (Dezembro/2003), uma amostra contendo duas unidades de contentor flexível para carga nominal de 1.500 kg, sendo uma unidade para o ensaio e 01 unidade para guarda como contra prova. Este contentor foi identificado pelo interessado como Bag para 1.500 kg de carga, tecido plano, 220 g/m², medida (090 x 110 x 130) cm.

Método

Caracterização do contentor

O contentor foi caracterizado segundo os seguintes parâmetros:

- Dimensões (medição direta);
- Peso total vazio (medição direta);
- Tipo de tecido (inspeção visual);
- Número de alças (inspeção visual);
- Comprimento útil das alças (medição direta);
- Largura das alças (medição direta);
- Tipo de fixação (inspeção visual);
- Número de costuras das alças (inspeção visual);
- Comprimento da costura das alças (medição direta);
- Número de pontos em 04 cm (medição direta);
- Gramatura do tecido na região do corpo (método adaptado da NBR 5981 - média de 5 repetições);
- Gramatura da alça (medição direta).





GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS
INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Resistência à compressão

O ensaio de compressão foi realizado na mesa de compressão dinâmica Lansmont, modelo 152-50K Touchtest, com célula de carga de 22,0 toneladas e sistema hidráulico de aplicação de força.

O método de ensaio aplicado é indicado na norma ABNT NBR 15.009 – Contentor flexível – Requisitos e métodos de ensaios (Dezembro/2003). O contentor foi inicialmente cheio com “pellets” de resina plástica até pelo menos 90% do seu volume. O contentor foi posicionado entre duas placas planas e paralelas e comprimido na direção de sua altura. A carga de compressão foi calculada como o equivalente a 1,8 vezes o seu peso superposto previsto. O interessado informou o empilhamento de 1+1, número utilizado para calcular a carga aplicada. Após o ensaio não pode haver rupturas que comprometam a segurança. Para o ensaio, foi utilizada uma nova unidade.

Resultado

Os resultados da caracterização do contentor ensaiado são mostrados na Tabela 1.

TABELA 1. Resultados da caracterização do contentor.

Tipo	Contentor plano com quatro costuras laterais e saia superior	
Medida	880 x 1080 x 1320 mm	
Peso Total Vazio	2.254 g	
Tecido do corpo	Tipo	plano, sem <i>liner</i> , sem forro
	Gramatura do corpo	221,4 g/m ²
Alças	Quantidade	4 alças
	Comprimento Útil	300 mm
	Largura	65 mm
	Gramatura	34,0 g/m linear
	Fixação	Na costura
	No. de costuras	13 costuras
	Comprimento da costura	Maior que 50 mm
No. de pontos/4 cm	5 pontos	

Após o ensaio de resistência à compressão, com aplicação de carga igual a 2.700 kgf (carga = 1,8 x 1.500 x 1) o contentor foi avaliado visualmente e não apresentou rupturas que comprometessem a segurança.

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre/Inmetro, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas neste relatório não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS
INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Observações

Este trabalho foi realizado com equipamentos e instrumentos de inspeção, medição e ensaio calibrados. Suas incertezas totais estão de acordo com os critérios de aceite estabelecidos pelo Sistema de Gestão da Qualidade do ITAL e não foram consideradas no cálculo dos resultados apresentados, mas encontram-se à disposição do contratante, mediante consulta formal.

Este relatório foi elaborado de acordo com a Norma Interna CE-017 - Elaboração e Envio de Relatórios, os resultados apresentados aplicam-se apenas às amostras enviadas ao CETEA para ensaio e só pode ser reproduzido na íntegra, a reprodução parcial requer aprovação formal deste Centro.

Os documentos e registros relativos a esse trabalho, assim como a cópia desse relatório, serão mantidos pelo CETEA pelo período de 5 anos.

Este relatório somente é válido com as assinaturas ou a rubrica originais em todas as páginas.

Campinas, 22 de junho de 2009.

Leandro H. Moriyama Konatu
Pesquisador

Assis Euzébio Garcia
Gerente – Embalagens Celulósicas e
de Transporte e Distribuição

RAm 683/09
GSN