

RELATÓRIO DE ENSAIO COLCHÃO DE ESPUMA

INTERESSADO:

OBSERVATORIO DOS COLCHOES CONSULTORIA E ASSESSORIA LTDA

Q SBS Quadra 2, s/n – Bloco e Sala 206 – Asa Azul

70.070-120 - Brasília – DF

E-mail: contato@observatoriodocolchao.com.br

Ref.: (PJ100-065482)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

Número da amostra	20 (1º lote)	22 (2º lote)
Nº do relatório Falcão Bauer	MOV/E-421.717/20/22	MOV/E-360.316/3/22
Produto	Colchão de Espuma	Colchão de Espuma
Data do recebimento da amostra	28/04/2022	25/08/2022
Data da liberação da amostra	28/04/2022	25/08/2022
Data de Fabricação	--	--
Selo de identificação da conformidade	Presente	Presente
Fabricante	Ortomax Colchões - Acirleide Ferreira Oliveira	Ortomax Colchões - Acirleide Ferreira Oliveira
CNPJ	07.911.492/0001-16	07.911.492/0001-16
CEP	45.053-230	45053-230
Modelo	Gran Box Orthomax	Gran Box Orthomax
Dimensões (cm)	Altura	--
	Comprimento	--
	Largura	--
Tipo de colchão	Colchão Box Conjugado	Colchão Box Conjugado
Uso	Geral	Geral
Classificação do Produto	Simplex	Simplex
Tipo da Espuma	Convencional	Convencional
Densidade nominal da espuma (kg/m ³)	28	28

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - SP - CEP 05036-060 - FONE (11) 3611-0833

SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos • RJ: Macaé - Rio de Janeiro • MG: Belo Horizonte

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-1307
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

2. METODOLOGIAS / ESPECIFICAÇÕES

Portaria Inmetro 35 de 05 de fevereiro de 2021

NBR 13579-01/11 – Colchão e colchonete de espuma flexível de poliuretano e bases - Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio

NBR 13579-01/11 – Colchão e colchonete de espuma flexível de poliuretano e bases - Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio

NBR 8537/15 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação da densidade

NBR 14961/19 – Espuma flexível de poliuretano – Determinação do teor de cinzas

3. RESULTADOS OBTIDOS

3.1. Determinação da densidade, conforme o item 5.1 da Norma NBR 13579-1:2011

Parâmetro	Obtido		Especificado		U
			Mínimo	Máximo	
	1º Lote	2º Lote			
Densidade da Espuma (kg/m ³)	20,4	19,1	25,2	30,8	--

3.2. Determinação do teor de cinzas, conforme o item 5.6 da Norma NBR 13579-1:2011

Parâmetro	Obtido		Especificado	U
	1º Lote	2º Lote		
Teor de cinzas obtido (%)	8,92	8,27	1 MÁXIMO	--

3.3. Verificação dimensional, conforme o item 4.1 e Anexo A da Norma NBR 13579-1:2011 e Portaria INMETRO Nº 35/2021, ANEXO II – Item 6.1.1.4.1.6

Dimensional da amostra coletada no 1º lote				
Parâmetro	Obtido	Especificado		U
		Mínimo	Máximo	
Largura (cm)	88,5	(Nota 1)	(Nota 1)	± 0,9
Comprimento (cm)	189,2	(Nota 1)	(Nota 1)	± 0,5
Altura (cm)	40,8	(Nota 1)	(Nota 1)	± 0,5
Altura da lâmina Convencional 28 kg/m ³ (cm)	5,0	(Nota 1)	(Nota 1)	± 0,1

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).
 A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - SP - CEP 05036-060 - FONE (11) 3611-0833

SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos • RJ: Macaé - Rio de Janeiro • MG: Belo Horizonte

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-1307
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

Dimensional da amostra coletada no 2º lote				
Parâmetro	Obtido	Especificado		U
		Mínimo	Máximo	
Largura (cm)	137,3	(Nota 1)	(Nota 1)	± 0,3
Comprimento (cm)	188,3	(Nota 1)	(Nota 1)	± 0,5
Altura (cm)	40,8	(Nota 1)	(Nota 1)	± 1,1
Altura da lâmina Convencional 28 kg/m ³ (cm)	5,0	(Nota 1)	(Nota 1)	± 0,1

3.4. Verificação visual de marcações e identificações da etiqueta, Portaria INMETRO Nº 35/2021, ANEXOS I e II

Parâmetro	Obtido		Especificado
	1º Lote	2º Lote	
ÁREA DA(S) ETIQUETA(S) (cm ²)	295,9	296,0	150 MINIMO

Parâmetro	Obtido	
	1º Lote	2º Lote
2.10 Os colchões e colchonetes de espuma flexível de poliuretano devem apresentar, para sua perfeita identificação, uma etiqueta, de pelo menos 150 cm ² , em material durável e indelével, fixada de forma permanente em seu revestimento, em local distinto da face inferior do produto, que permita sua completa visualização, ainda quando embalado, e com as seguintes informações, em língua portuguesa:	Presente	Presente
a) Nome, razão social e CNPJ do fabricante ou do importador;	Presente	Presente
b) Marca e modelo do produto;	Presente	Presente
c) Dimensões do produto sem os pés (altura x comprimento x largura, nesta ordem), incluindo suas respectivas tolerâncias, conforme a ABNT NBR 13579-1:2011, ou seja, - 0,50/+ 1,50 cm (- 5,0 mm/+ 15,0 mm) para a altura e ± 1,50 cm (±15,0 mm) para o comprimento e largura;	Não conforme (Nota 1)	Não conforme (Nota 1)
Nota c.1) No caso de colchão box conjugado (unibox), deve ser incluída a informação da altura do produto sem os pés, como também da altura dos pés isoladamente.	Presente	Presente
Nota c.2) Devem ser utilizadas as unidades centímetro (cm) ou milímetro (mm) quando a medida tiver até 100 cm. Quando a medida for maior que 100 cm, ela deve ser expressa em metros (m).	Presente	Presente

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - SP - CEP 05036-060 - FONE (11) 3611-0833

SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos • RJ: Macaé - Rio de Janeiro • MG: Belo Horizonte

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-1307
 A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

Parâmetro	Obtido		
	1º Lote	2º Lote	
d) Tipo do colchão: se colchão de espuma tradicional; ou colchão box conjugado; ou colchão auxiliar; ou colchão misto; ou colchonete; Nota: O tipo do produto, indicando se "COLCHÃO DE ESPUMA" ou se "COLCHÃO BOX CONJUGADO", "COLCHÃO AUXILIAR", "COLCHÃO MISTO" ou se "COLCHONETE" deverá constar na etiqueta do produto em letras não inferiores a 20 mm de altura, em negrito, caixa alta e em coloração que se destaque da cor de fundo da etiqueta.	Ausente	Ausente	
Parâmetro	Obtido		Especificado
	1º Lote	2º Lote	
ALTURA DA LETRA (mm)	--	--	20 MINIMO
e) Classificação do produto: simples ou composto;	Presente	Presente	Presente
f) Uso: geral, infantil ou hospitalar;	Presente	Presente	Presente
g) Composição qualitativa dos componentes internos do colchão;	Presente	Presente	Presente
h) Tipo(s) de espuma(s) utilizada(s), exceto a do revestimento;	Presente	Presente	Presente
i) Densidade(s) nominal(is) da(s) lâmina(s) de espuma utilizada(s), em kg/m ³ e, para o caso de colchão composto e/ou misto, suas respectivas espessuras;	Não conforme (Nota 1)	Não conforme (Nota 2)	
k) Composição do revestimento: tecido (composição percentual); espuma (densidade) e outros materiais;	Presente	Presente	Presente
l) Data de fabricação (dia, mês e ano, nesta ordem);	Não conforme (Nota 2)	Não conforme (Nota 2)	
m) País de fabricação;	Presente	Presente	Presente
n) Cuidados mínimos para conservação do produto;	Presente	Presente	Presente

Nota 1: A etiqueta possui campos para identificação do dimensional, porem nenhum dos campos esta devidamente assinalados.

Nota 2: Data de fabricação ilegível.

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - SP - CEP 05036-060 - FONE (11) 3611-0833

SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos • RJ: Macaé - Rio de Janeiro • MG: Belo Horizonte

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

3.5. Verificação visual das colagens, conforme NBR 13579-1/2011 e Portaria INMETRO Nº 35/2021, ANEXO I – Item 2.3.1.2

Parâmetro	Obtido	
	1º Lote	2º Lote
Colchão de classificação simples: A lâmina colada sobre a lâmina central deve ser composta de uma peça única	Não aplicável	Não aplicável
Colchão de classificação simples: Pode haver no máximo duas colagens, na horizontal, de mesma densidade. - A lâmina central deve ter no mínimo 50% da espessura nominal do produto sem revestimento. - A menor lâmina deve ter no mínimo 3cm de espessura	Não aplicável	Não aplicável
Colchão de classificação simples: Pode haver somente uma colagem no sentido da largura, com distância máxima de 40cm da extremidade do colchão. Não é permitido utilizar colagens no sentido do comprimento	Não aplicável	Não aplicável
Colchonete: Somente é permitida uma colagem horizontal com espessura mínima das lâminas de 3cm	Não aplicável	Não aplicável
Não é permitido o uso de adesivos à base de solventes aromáticos na colagem de colchões e colchonetes de espuma flexível de poliuretano	Ausente	Ausente
Não podem ser utilizadas cascas superiores e/ou no sentido horizontal do colchão	Ausente	Ausente

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-1307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

4. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Regra de Decisão

A avaliação da conformidade é baseada nos critérios das especificações e/ou normas, não considerando a estimativa de incerteza de medição associada aos resultados.

Ensaio	Item da Portaria Inmetro 35 de 05 de fevereiro de 2021	Item da Norma NBR 13579-1:2011	Conclusão	
			1º Lote	2º Lote
Verificação dimensional	ANEXO II – Item 6.1.1.4.1.6	4.1 e Anexo A	Não atende	Não atende
Marcações e Identificações da etiqueta	ANEXOS I e II – Item 11	--	Não atende	Não atende
Verificação visual das colagens	ANEXO I – Item 2.3.1.2	4.3 e 4.4	Atende	Atende
Determinação da densidade	ANEXO II – Itens 6.1.1.4.1.2.1 e 6.1.1.4.1.2.2	5.1	Não atende	Não atende
Determinação do teor de cinzas	ANEXO II – Item 6.1.1.4.1.2.1	5.6	Não atende	Não atende

Nota: A PORTARIA INMETRO UTILIZADA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE, FOI CONSIDERADA A VIGENTE CONFORME DATA DE FABRICAÇÃO DO PRODUTO.

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-1307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation

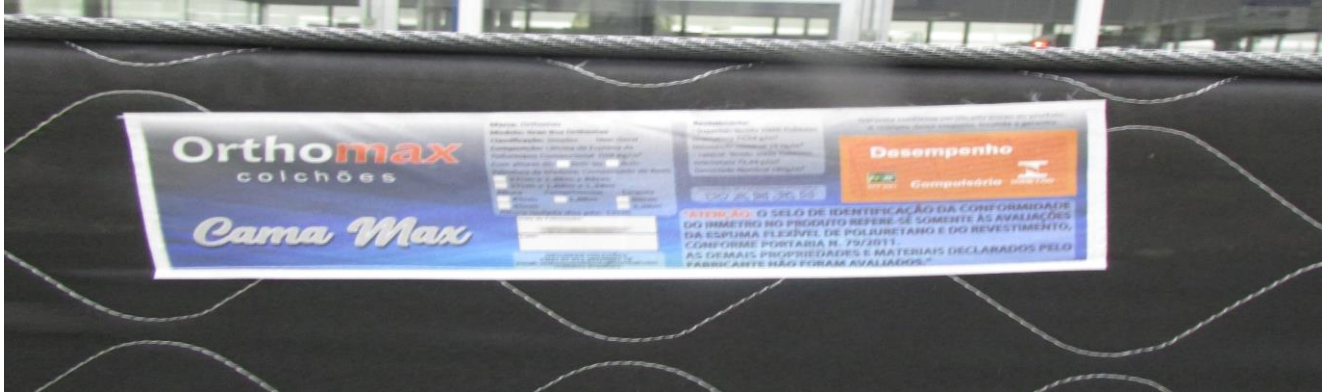


FOTO 3: LOCAL DE FIXAÇÃO DA ETIQUETA NA AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO

IMAGENS DA AMOSTRA (2º LOTE)



FOTO 4: AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO



FOTO 5: ETIQUETA DA AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - SP - CEP 05036-060 - FONE (11) 3611-0833

SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos • RJ: Macaé - Rio de Janeiro • MG: Belo Horizonte

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

Laboratório de Ensaio Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL-1307
A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation



FOTO 6: LOCAL DE FIXAÇÃO DA ETIQUETA NA AMOSTRA RECEBIDA PARA ENSAIO

5. DATA DOS ENSAIOS

Relatório de ensaios emitido (MOV/E-421.717/20/22) – Ensaios realizados no período de 28/04/2022 à 16/05/2022.

Relatório de ensaios emitido (MOV/E-360.316/3/22) – Ensaios realizados no período de 25/08/2022 à 06/09/2022.

6. OBSERVAÇÃO

Este relatório cancela e substitui o relatório nº MOV/E-421.717/20/22, emitido em 30/05/2022.

São Paulo, 20 de outubro de 2022

<p>L. A. FALCÃO BAUER LTDA Centro Tecnológico de Controle da Qualidade</p>  <p>ROBERTA LOPES DOS SANTOS Supervisora de Laboratório</p>	<p>L. A. FALCÃO BAUER LTDA Centro Tecnológico de Controle da Qualidade</p>  <p>BRUNO GIOVANNELLI Gerente de Laboratório</p>
--	--

FSS

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente a(s) amostra(s) ensaiada(s).

A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de autorização prévia.

SÃO PAULO: Rua Antônio Nagib Ibrahim, 544 - SP - CEP 05036-060 - FONE (11) 3611-0833

SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos • RJ: Macaé - Rio de Janeiro • MG: Belo Horizonte

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br