

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 167107-0

Contratante: INSTITUTO FALCÃO BAUER DA QUALIDADE
Endereço: Rua Aquinos, 111 Prédio II 3º andar
Cidade: São Paulo **UF:** SP
Matriz: Aparelhos para melhoria da qualidade da água
Identificação Ecolabor: 604204
Data de entrada na empresa: 15/6/2012
Data de emissão do relatório de ensaio: 16/7/2012

Dados de Referência

Modelo: FILTRO STÉFANI ADVANCE PLUS - PROVA **Fabricante:** CERÂMICA STEFANI S.A
Nº de CA: 1711/07
Vida útil em L: 500 **Nº de AM:** 26095/12
Volume a ser desprezado em L: 12 **Nº de REN:** 1635/12
Volume interno do aparelho: 4

RESULTADOS OBTIDOS

Ensaio para determinação de extraíveis

Parâmetro	Unidade	LD	LQ	Resultados	Valor máximo permitido
Alumínio	mg/L	0,010	0,033	0,189	0,2
Amônia	mg/L	0,007	0,023	n.d	1,5
Cádmio	mg/L	0,0002	0,0005	n.d	0,005
Chumbo	mg/L	0,0004	0,0014	n.d	0,01
Cloreto	mg/L	0,03	0,08	3,8	250
Cobre	mg/L	0,0005	0,0015	n.d	2
Cor aparente	uH	1	4	1	15
Cromo total	mg/L	0,0002	0,0008	0,0157	0,05
Dureza	mg/L	0,01	0,04	31	500
Etilbenzeno	mg/L	0,0004	0,0013	n.d	0,2
Ferro	mg/L	0,006	0,020	n.d	0,3
Manganês	mg/L	0,0002	0,0008	0,0028	0,1
Monoclorobenzeno	mg/L	0,0006	0,0020	n.d	0,12
Prata	mg/L	0,0002	0,0005	0,0369	0,05
Sódio	mg/L	0,2	0,5	n.d	200
SDT	mg/L	7	15	n.d	1000
Sulfato	mg/L	0,01	0,03	0,63	250
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,0020	0,0049	n.d	0,05
Surfactantes	mg/L	0,003	0,011	n.d	0,5
Tolueno	mg/L	0,0009	0,0029	n.d	0,17
Turbidez	UT	0,2	0,6	n.d	5
Xileno	mg/L	0,001	0,003	n.d	0,3
Zinco	mg/L	0,002	0,007	n.d	5

Observação:

- 1- uH.: Unidade Hazen (mg Pt-Co/L);
- 2- UT.: Unidade de Turbidez;
- 3- LD.: Limite de Detecção;
- 4- LQ.: Limite de Quantificação.
- 5 - n.d.: não detectado.

- 6 - Atende ao Valor máximo permitido segundo ABNT NBR 15176, 1º edição, 30.11.2004. Aparelho para melhoria da qualidade da água de uso doméstico - Aparelho por gravidade;
- 7 - As amostras chegaram lacradas e sem indicação de violação.
- 8 - As opiniões e interpretações expressas neste relatório de ensaios não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- 9 - Os resultados encontrados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s).

REFERÊNCIAS:

- ABNT NBR 15176, 1º edição, 30.11.2004. Aparelho para melhoria da qualidade da água de uso doméstico -Aparelho por gravidade;
- AWWA - APHA - WPCI - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21ª Edição;
- USEPA/SW 846.
- US EPA 300.0 (B)

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 5916/2012 ,2262/2012 ,2263/2012 ,2264/2012 ,2261/2012.



Raquel Vendrame Domiciano Puga – Signatário Autorizado

CRQ 4ª Reg. Nº 04362825

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.

Este documento foi assinado digitalmente de acordo com a MP nº 2.200-2, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP-Brasil, conferindo presunção de veracidade jurídica em relação aos signatários nas declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil. Este documento foi assinado digitalmente de acordo com a MP nº 2.200-2, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP-Brasil, conferindo presunção de veracidade jurídica em relação aos signatários nas declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 167107-1

Contratante: INSTITUTO FALCÃO BAUER DA QUALIDADE

Endereço: Rua Aquinos, 111 Prédio II 3º andar

Cidade: São Paulo

UF: SP

Matriz: Aparelhos para melhoria da qualidade da água

Identificação Ecolabor: 604205

Data de entrada na empresa: 15/6/2012

Data de emissão do relatório de ensaio: 16/7/2012

Dados de Referência

Modelo: FILTRO STÉFANI ADVANCE PLUS - PROVA

Fabricante: CERÂMICA STEFANI S.A

Nº de CA: 1711/07

Vida útil em L: 500

Nº de AM: 26095/12

Volume a ser desprezado em L: 12

Nº de REN: 1635/12

Volume interno do aparelho: 4

RESULTADOS OBTIDOS

1. MANUAL DE INSTRUÇÕES

O aparelho deve estar acompanhado de manual de instruções e com as informações descritas a seguir:

1.1. Instalação e Uso:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Nome completo, endereço, telefone, fax, e-mail do fabricante.	X		
B	Informação detalhada sobre a instalação e uso, incluindo diagrama esquemático das conexões e tubulações existentes.	X		
C	Informação sobre a garantia do produto.			X
D	Mencionar que o aparelho destina-se ao uso de água que atende a portaria 518 do Ministério da Saúde.	X		
E	Tempo de espera para utilização, se aplicável	X		
F	Número da Norma ABNT NBR 15176	X		
G	Volume de água a ser desprezado, antes da utilização do aparelho, em litros.	X		

1.2. Advertência:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Temperatura máxima e mínima de operação em grau Celcius.	X		
B	Requisitos elétricos, se aplicável.			X

1.3. Manutenção e Limpeza:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Disponibilidade de peças e de serviços (SAC).	X		
B	Conservação e limpeza do aparelho.	X		
C	Relação de endereços da rede autorizada (SAC).	X		
D	Capacidade e vida útil nominais, em litros, quando aplicável para o ensaio de acordo com 4.7.2 e 4.7.3 da NBR 15176, em litros.	X		

1.4. Informações para o ensaio:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Volume interno do aparelho para ensaio de extraíveis.	X		
B	Tempo de espera para o ensaio bacteriológico.			X
C	Volume de referência para ensaio de particulados.	X		

1.5. Instruções para os elementos de reposição:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Nome comercial ou modelo do produto.			X
B	Nome do fabricante.			X
C	Requisitos elétricos quando aplicável.			X
D	Instruções de troca.			X
E	Capacidade e vida útil quando aplicável.			X
F	Classificação do aparelho de acordo com 4.1 da NBR 15176, definindo a correspondência desta classificação com base nas faixas de desempenho estabelecidas nas tabelas 1 a 3 da NBR 15176.			X

2. EMBALAGEM E ROTULAGEM

2.1. Nas embalagens dos aparelhos, além das exigências estabelecidas por lei, devem estar impressas de forma legível e indelével as seguintes informações:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Nome comercial ou modelo do aparelho.	X		
B	Razão social ou endereço do fabricante.	X		
C	Conteúdo da embalagem.	X		
D	Indicação de que o aparelho destina-se ao uso de água que atenda a portaria 518 do Ministério da Saúde.	X		
E	Classificação do aparelho de acordo com 4.1 da NBR 15176, definindo a correspondência desta classificação com base nas faixas de desempenho estabelecidas nas tabelas 1 a 3 da NBR 15176.	X		
F	Material empregado na composição básica do aparelho.	X		
G	Capacidade e vida útil nominais, em litros, quando aplicável de acordo com 4.7.2 e 4.7.3 da NBR 15176.	X		
H	Temperatura máxima e mínima de operação em graus Celsius.	X		
I	Identificação da unidade condicionadora.	X		
J	Requisitos elétricos, quando aplicável.			X

2.2. A embalagem de elementos destinados especificamente para a reposição deve conter uma rotulagem ou permitir a visualização das seguintes informações:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Nome Comercial ou modelo do elemento.			X
B	Nome ou modelo do aparelho no qual o elemento deve ser utilizado.			X
C	Razão social e endereço do fabricante.			X
D	Conteúdo da embalagem.			X
E	Material empregado na composição básica do elemento.			X

2.3. Para a unidade condicionadora, também deve conter as seguintes informações:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Capacidade e vida útil nominais, em litros, quando aplicável, de acordo com 4.7.2 e 4.7.3 da NBR 15176.			X
B	Classificação de acordo com 4.1 da NBR 15176, definindo a correspondência desta classificação com base nas faixas de desempenho estabelecidas nas tabelas 1 a 3 da NBR 15176.			X
C	Número do lote e/ou data de fabricação.			X

3. IDENTIFICAÇÃO

3.1. Aparelho - Uma marcação permanente deve ser fixada em local acessível no aparelho e deve conter no mínimo as seguintes informações:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Nome Comercial ou modelo do produto.	X		
B	Nome do fabricante.	X		
C	Número do lote e/ou data de fabricação.	X		
D	Requisitos elétricos, quando aplicável.			X
E	Classificação do aparelho de acordo com 4.1 da NBR 15176, definindo a correspondência desta classificação com base nas faixas de desempenho estabelecidas nas tabelas 1 a 3 da NBR 15176.	X		

3.2. Unidade condicionadora - Uma marcação permanente deve ser fixada em local acessível no elemento filtrante e deve conter as seguintes informações:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Nome Comercial ou modelo do produto.	X		
B	Nome do fabricante.	X		
C	Número do lote e/ou data de fabricação.	X		
D	Requisitos elétricos, quando o tamanho da unidade condicionadora permitir.			X
E	Classificação do aparelho de acordo com 4.1 da NBR 15176, definindo a correspondência desta classificação com base nas faixas de desempenho estabelecidas nas tabelas 1 a 3 da NBR 15176, quando o tamanho da unidade condicionadora permitir.	X		

4. ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE

4.1. O aparelho apresenta, em todas as suas partes, o acabamento uniforme sem defeitos:

Item	Requisito	Sim	Não	N.A.
A	Trincas	X		
B	Fissuras	X		
C	Bolhas	X		
D	Rebarbas	X		
E	Cantos Vivos	X		
F	Rugosidade	X		

5. RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES (acima)

Parâmetros	Resultados Obtidos	Especificação NBR 15176
Manual de Instruções	Conforme	Conforme
Rotulagem	Conforme	Conforme
Identificação	Conforme	Conforme
Acabamento de superfície	Conforme	Conforme

Obs.:

- 1 - As amostras chegaram lacradas e sem sinais de violação.
- 2 - N.A. - Não aplicável
- 3 - As opiniões e interpretações expressas neste relatório de ensaios não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- 4 - Os resultados encontrados referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) analisada(s).

REFERÊNCIAS:

- ABNT NBR 15176, 1ª edição, 30.11.2004. Aparelho para melhoria da qualidade da água de uso doméstico - Aparelho por gravidade.

* Registro Conselho Regional de Química - 4ª Região - 9090 - F

* Certificado de Anotação de Responsabilidade - ART - Nº 5916/2012 ,2262/2012 ,2263/2012 ,2264/2012 ,2261/2012.



Raquel Vendrame Domiciano Puga – Signatário Autorizado
CRQ 4ª Reg. Nº 04362825

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.

Este documento foi assinado digitalmente de acordo com a MP nº 2.200-2, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP-Brasil, conferindo presunção de veracidade jurídica em relação aos signatários nas declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil. Este documento foi assinado digitalmente de acordo com a MP nº 2.200-2, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP-Brasil, conferindo presunção de veracidade jurídica em relação aos signatários nas declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 167107

Contratante: INSTITUTO FALCÃO BAUER DA QUALIDADE
Endereço: Rua Aquinos, 111 Prédio II 3º andar
Cidade: São Paulo **UF:** SP
Matriz: Aparelhos para melhoria da qualidade da água
Data de entrada na empresa: 15/06/12
Data de emissão do relatório de ensaio: 16/7/2012

PARÂMETROS	MÉTODOS
Alumínio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007
Amônia	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 4500 N org. B / NH3 C/ NH3 G IT-LABII-004
Cádmio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007
Chumbo	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007
Cloretos	USEPA - 300.1, 1997 IT-LABXI-002
Cobre	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007
Cor	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 2120 B IT-LABIII-012
Cromo Total	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007
Dureza	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007
Etilbenzeno	USEPA - 5021A / USEPA 8260 C, D IT-LABVIII-035
Ferro	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007
Manganês	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007
Monoclorobenzeno	USEPA - 5021A / USEPA 8260 C, D IT-LABVIII-035
Prata	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007
Sódio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007
Sólidos Dissolvidos Totais	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 2540-B/C/D ITLABVI002
Sulfato	USEPA - 300.1, 1997 IT-LABXI-002
Sulfeto de hidrogênio	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 4500 IT-LABXI-017
Surfactantes	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 5540 C IT-LABIII-024
Tolueno	USEPA - 5021A / USEPA 8260 C, D IT-LABVIII-035
Turbidez	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 2130B IT-LABIII-011
Xileno	USEPA - 5021A / USEPA 8260 C, D IT-LABVIII-035
Zinco	SMEWW 21ª Ed. - Método(s): 3030 F e 3120 B IT-LABI-007

Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido integralmente, a reprodução em partes deve se dar somente com autorização prévia por escrito da Ecolabor.

Este documento foi assinado digitalmente de acordo com a MP nº 2.200-2, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP-Brasil, conferindo presunção de veracidade jurídica em relação aos signatários nas declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil.

Este documento foi assinado digitalmente de acordo com a MP nº 2.200-2, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP-Brasil, conferindo presunção de veracidade jurídica em relação aos signatários nas declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil.