

58

**Circular
Técnica**

**Brasília, DF
Dezembro 2007**

Autor

Clarissa Silva Pires de Castro
Química, Ph.D., Gerente da
Qualidade
Embrapa Recursos Genéticos e
Biotecnologia, Brasília-DF, Brasil

Giovanni Rodrigues Vianna
Engenheiro Agrônomo, Ph.D.,
Pesquisador,
Embrapa Recursos Genéticos e
Biotecnologia, Brasília – DF,
Brasil.

Francisco José Lima Aragão
Ciências Biológicas, Ph.D.,
Pesquisador;
Embrapa Recursos Genéticos e
Biotecnologia, Brasília – DF,
Brasil.

PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO DO SONICADOR

Embrapa



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Código 038.11.04.00.4.002	Revisão 000	Cópia Não Controlada	Página 2/5
-------------------------------------	-----------------------	--------------------------------	----------------------

Título: PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO DO SONICADOR

SUMÁRIO

OBJETIVO	3
CAMPO DE APLICAÇÃO	3
DEFINIÇÕES, SIGLAS E ABREVIATURAS	3
RESPONSABILIDADES	3
DESCRIÇÃO	4
REFERÊNCIAS	5

	Data	Nome	Assinatura
Elaboração	14/11/06	Giovanni Rodrigues Vianna	
Verificação	14/11/06	Francisco José Lima Aragão	
Aprovação	14/11/06	Mauro Carneiro	



Código
038.11.04.00.4.002

Revisão
000

Cópia
Não Controlada

Página
3/5

Título: PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO DO SONICADOR

1 OBJETIVO

É objetivo desse POP padronizar a metodologia para operação, manutenção e verificação de sonificador.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Este procedimento aplica-se aos laboratórios da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

Cruzadas

EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA. **Lista Mestra de Documentos do Sistema da Qualidade (038.10.02.00.6.001)**. Revisão 000. Brasília, 2006. 42 p.

3 DEFINIÇÕES, SIGLAS E ABREVIATURAS.

Definições

Este item não aplica-se ao documento.

Siglas e abreviaturas

POP Procedimento Operacional Padrão

4 RESPONSABILIDADES

Pesquisadores, analistas, assistentes e colaboradores.

	Data	Nome	Assinatura
Elaboração	14/11/06	Giovanni Rodrigues Vianna	
Verificação	14/11/06	Francisco José Lima Aragão	
Aprovação	14/11/06	Mauro Carneiro	



Código
038.11.04.00.4.002

Revisão
000

Cópia
Não Controlada

Página
4/5

Título: PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO DO SONICADOR

5 DESCRIÇÃO

Especificação do equipamento

Branson Ultrasonic Cleaner 1210E-MTH e 1210R-MTH 50/60 Hz 117-230 V 1,3 A, da Empresa Branson Ultrasonics Corporation.

Manutenção

- a) substituir as soluções limpadoras com regularidade, utilizando sempre água destilada e autoclavada, ou outra solução de acordo com a necessidade e recomendação;
- b) não permitir que o equipamento funcione estando seco;
- c) antes de ligar o aparelho, sempre, completar o nível da solução limpadora até o recomendado para operação;
- d) não usar, diretamente no tanque de limpeza, soluções limpadoras corrosivas tais como ácidos fortes e produtos cáusticos fortes. Usar somente líquidos não inflamáveis e soluções a base de água.

Verificação/Calibração

Este item não aplica-se a este documento.

	Data	Nome	Assinatura
Elaboração	14/11/06	Giovanni Rodrigues Vianna	
Verificação	14/11/06	Francisco José Lima Aragão	
Aprovação	14/11/06	Mauro Carneiro	



Código
038.11.04.00.4.002

Revisão
000

Cópia
Não Controlada

Página
5/5

Título: PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO DO SONICADOR

Operação

- a) preencher o recipiente interno do aparelho até o nível recomendado com a solução limpadora recomendada;
- b) posicionar os objetos que devem ser limpos em bandeja ou recipiente perfurado, e introduzir no tanque de limpeza de maneira que não encoste no fundo. Alternativamente os objetos podem ser colocados sem o recipiente, porém devem ser pendurados. O aparelho é mais eficiente para várias cargas pequenas que para poucas cargas grandes;

Anexo A Formulário de Registro de Uso do Sonicador

Data	Usuário/lab	Tempo	Material	Observação

REFERÊNCIAS

Complementares

BRANSON. **Bransonic Ultrasonic Cleaners - Operators Manual**. Danbury, Connecticut. 28p.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Código
038.11.04.00.4.002

Revisão
000

Cópia
Não Controlada

Página
6/5

Título: PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO DO SONICADOR

**Circular
Técnica, 58**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
Serviço de Atendimento ao Cidadão
Parque Estação Biológica, Av. W/5 Norte (Final) – Brasília, DF CEP 70770-900 – Caixa Postal 02372
PABX: (61) 3448-4673 Fax: (61) 3340-3624
<http://www.cenargen.embrapa.br>
e-mail: sac@cenargen.embrapa.br

**Ministério da
Agricultura,
Pecuária
e
Abastecimento**

1ª edição
1ª impressão (2007):

**Comitê de
Publicações**

Presidente: Sergio Mauro Folle
Secretário-Executivo: *Maria da Graça Simões Pires Negrão*

Membros: Arthur da Silva Mariante
Maria da Graça S. P. Negrão
Maria de Fátima Batista
Maurício Machain Franco
Regina Maria Dechechi Carneiro
Sueli Correa Marques de Mello
Vera Tavares de Campos Carneiro

Expediente

Supervisor editorial: *Maria da Graça S. P. Negrão*

Normalização Bibliográfica: *Maria Iara Pereira Machado*

Editoração eletrônica: *Maria da Graça Simões Pires Negrão*