

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	EQUIPAMENTO PARA AREIAS DE MOLDAGEM - VERIFICAÇÃO DO MISTURADOR DE LABORATÓRIO	Recomendação CEMP 198 Aprovada em: Abr/2004 Revisada em: Ago/2025
	Procedimento	Folha : 1 de 4

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Documentos a consultar
3. Princípio do método
4. Definição
5. Acessórios para a verificação
6. Instruções para a verificação
7. Anexo A

1_ OBJETIVO

- 1.1_ Esta recomendação fixa o método para verificação das condições de uso do equipamento quanto aos resultados obtidos.

2_ DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 2.1_ Manual de instruções do fabricante.

3_ PRINCÍPIO DO MÉTODO

- 3.1_ Através de instrumentos de medição, verificar se as características do misturador correspondem ao especificado.

4_ DEFINIÇÃO

- 4.1_ Verificação do misturador de laboratório: procedimento para verificar as características e medidas do misturador, por intermédio de instrumentos de medição.

5_ ACESSÓRIOS PARA A VERIFICAÇÃO

- 5.1_ Balança com capacidade mínima de 30 kg e resolução mínima de 5 g;
- 5.2_ Trena;
- 5.3_ Espaçador (Espião);
- 5.4_ Cronômetro.

6_ INSTRUÇÕES PARA A VERIFICAÇÃO.

- 6.1_ Atividades preliminares:

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	EQUIPAMENTO PARA AREIAS DE MOLDAGEM - VERIFICAÇÃO DO MISTURADOR DE LABORATÓRIO	Recomendação CEMP 198 Aprovada em: Abr/2004 Revisada em: Ago/2025
	Procedimento	Folha : 2 de 4

- 6.1.1_ Antes de qualquer intervenção no misturador é essencial que este seja desconectado da energia elétrica para prevenir acidentes;
- 6.1.2_ Remover a cuba (item 4 da figura 1) para ter melhor acesso às partes a serem verificadas;
- 6.1.3_ Lubrificação: Antes de qualquer manuseio no misturador, deve-se lubrificar as suas partes móveis.

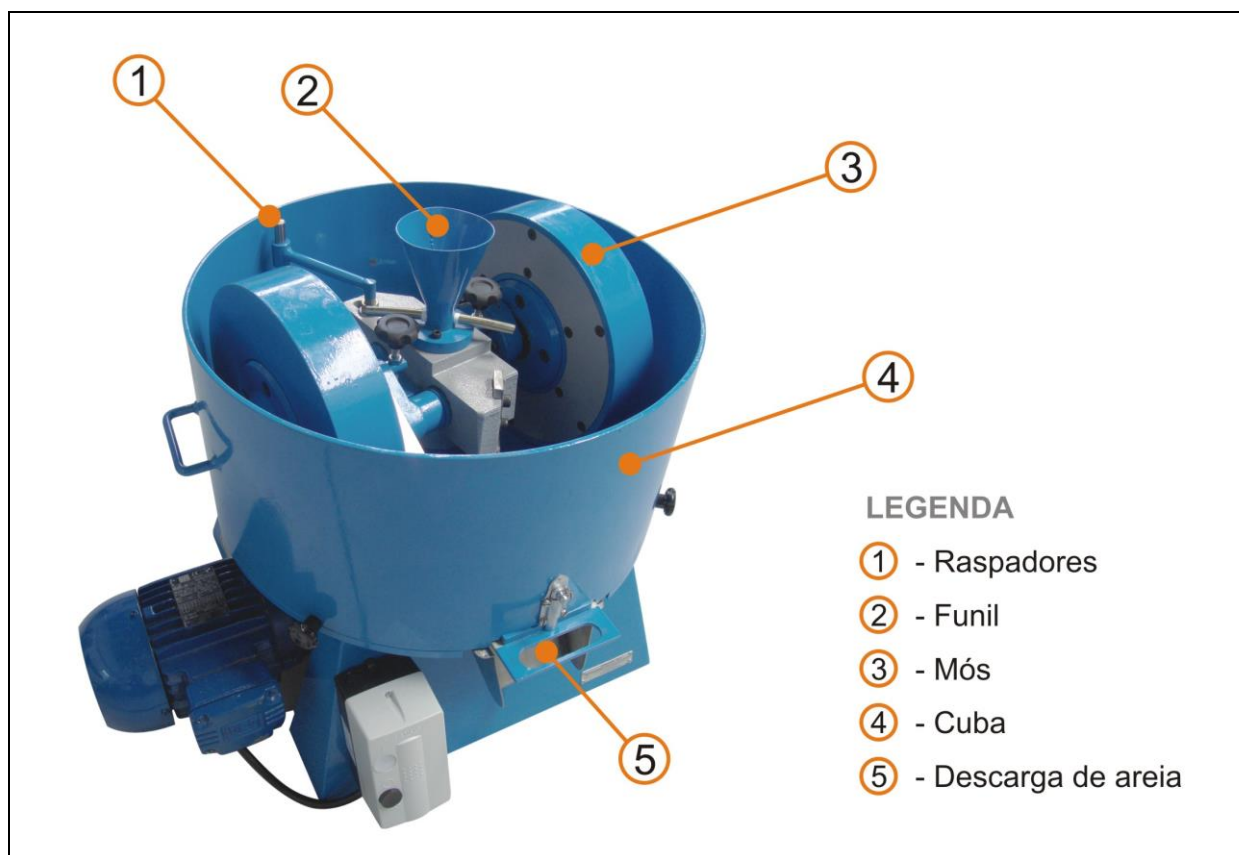


Figura 1 – Foto ilustrativa do misturador de laboratório.

- 6.2_ Verificação do peso do conjunto composto pelas mós e os suportes (Item 3 da figura 1):
- 6.2.1_ Desmontar o conjunto das mós e o suporte do misturador;
- 6.2.2_ Com o auxílio da balança, verificar e registrar se o peso do conjunto (mós + suportes) corresponde ao sugerido conforme anexo A;
- 6.3_ Verificação de características dimensionais do misturador:
- 6.3.1_ Com o auxílio da trena, verificar e registrar as seguintes dimensões:
- Diâmetro interno da cuba (mm);

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	EQUIPAMENTO PARA AREIAS DE MOLDAGEM - VERIFICAÇÃO DO MISTURADOR DE LABORATÓRIO	Recomendação CEMP 198 Aprovada em: Abr/2004 Revisada em: Ago/2025
	Procedimento	Folha : 3 de 4

- Altura da cuba (mm);
- Diâmetro das mós (mm);
- Largura das mós (mm).

6.3.2_ Recomenda-se que as medidas verificadas se encontrem conforme sugerido no anexo A.

6.4_ Verificação dos raspadores e da distância das mós até o fundo do misturador:

6.4.1_ Ajustar os raspadores da cuba e do fundo do misturador para que estes fiquem rentes e não permitam o acúmulo de areia durante o funcionamento.

6.4.2_ Levantar cada uma das mós e, com o auxílio do espaçador (espião) medir e registrar a distância que existe entre cada mó e o fundo do misturador.

6.4.3_ Recomenda-se que as medidas verificadas se encontrem conforme sugerido no anexo A. Caso alguma altura esteja fora de medida, ajustar esta altura através do sistema de regulação da mó.

6.5_ Verificação da rotação do misturador:

6.5.1_ Com o auxílio do cronômetro, verificar e registrar o número de voltas do conjunto em 1 (um) minuto de rotação.

6.5.2_ Recomenda-se que a rotação verificada se encontre conforme sugerido no anexo A.

HISTÓRICO DAS REVISÕES		
REVISÃO	ITENS REVISADOS	JUSTIFICATIVA
Dez/2017	Anexo A	Modificada a altura da cuba de $250 \pm 2,5$ mm para ≥ 250 mm.
Set/2021	2 e 3	Retirada dos subtítulos
Ago/2025	6.4e 3	Inclusão de ajustes dos raspadores do misturador.

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	EQUIPAMENTO PARA AREIAS DE MOLDAGEM - VERIFICAÇÃO DO MISTURADOR DE LABORATÓRIO	Recomendação CEMP 198 Aprovada em: Abr/2004 Revisada em: Ago/2025
	Procedimento	Folha : 4 de 4

7_ **ANEXO A – DIMENSÕES SUGERIDAS PARA MISTURADOR DE LABORATÓRIO**

CARACTERÍSTICA DO MISTURADOR	MEDIDAS SUGERIDAS
Tipo	CEMP
Peso do Conjunto (Mós + Braço)	22,0 ± 0,5 kg
Ø Interno da Cuba	500,0 ± 2,5 mm
Altura da cuba	≥ 250 mm
Ø Mós	275,0 ± 2,5 mm
Largura das Mós	60,0 ± 1,0 mm
Altura das mós do fundo	2,0 ± 0,1 mm
Rotação	40 a 44 rpm
Molas	Opcional
Regulagem das mós	(Obrigatório)
Adição de H ₂ O por funil	Sim
Cuba móvel (removível)	(Obrigatório)
Fundo liso	Sim
Capacidade nominal	7,0 kg