

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 988 698-203
Substitui e Cancela o Relatório de Ensaio N° 987 917-203**CLIENTE:** HERVY (Cerâmica Industrial de Taubaté Ltda.)

Av.: Arcênio Riemma, 1600

CEP 12.072-250 – **Taubaté** (SP)**ITEM:** Bacia sanitária com caixa acoplada (4,8 litros por descarga).**NATUREZA DO TRABALHO:** Verificação do funcionamento da bacia e determinação do volume de água consumida na descarga.**REFERÊNCIA:** Serviço contratado através de mensagem por e-mail datada de 03/11/08.**1 ITEM**

O produto ensaiado foi uma **Bacia Sanitária Nina** com alimentação de água feita por caixa acoplada. Segundo informação do cliente, a **bacia funciona com 4,8 litros de água por descarga**, valor para o qual foi ajustado o seu volume de descarga durante os ensaios realizados.

Recebida em 15/11/08, a bacia sanitária com caixa acoplada foi identificada, no Laboratório, como amostra 4809.

2 MÉTODO UTILIZADO

- ABNT NBR 15.097:2004 – Aparelho sanitário de material cerâmico – Requisitos e métodos de ensaio.
- Procedimento de ensaio CETAC-LIP-PE-008.

3 RESULTADOS**3.1 Volume de água consumida por descarga**

Amostra ensaiada	Vazão de alimentação (L/s)	Volume de água consumida por descarga (L)			
		Valores medidos			Valor médio
4809	0,197	4,8	4,8	4,8	4,8

3.2 Reposição do fecho hídrico

Amostra ensaiada	Altura do fecho hídrico resultante após descarga (mm)				
	Valores medidos				
4809	55	55	55	55	55

3.3 Remoção de esferas

Amostra ensaiada	Número de bolas removidas da bacia					
	Valores medidos					Média
4809	98	99	99	96	100	98

3.4 Lavagem de parede (linha de tinta)

Amostra ensaiada	Comprimento do maior segmento remanescente (mm)			
	Valores medidos			Média
4809	Zero	Zero	Zero	Zero

Amostra ensaiada	Soma dos comprimentos de todos segmentos remanescentes (mm)			
	Valores medidos			Média
4809	Zero	Zero	Zero	Zero

3.5 Remoção de grânulos

Amostra ensaiada	Número de grânulos remanescentes no poço da bacia após a descarga			
	Valores medidos			Média
4809	16	48	52	39

Instituto de Pesquisas Tecnológicas
Laboratório de Instalações Prediais e Saneamento/ CETAC

3.6 Respingos de água

Amostra ensaiada	Número de respingos que ocorreram durante a descarga					
	Valores medidos					Média
4809	Zero	Zero	Zero	Zero	Zero	Zero

3.7 Transporte de sólidos (esferas)

Amostra ensaiada	Distância média transportada por esfera no ramal de descarga (m)				
	Valores medidos				Média
4809	14	14	12		13

3.8 Remoção de mídia composta (esponja e papel kraf)

Amostra ensaiada	Número da descarga	Número de mídias compostas removidas da bacia sanitária				
		Valores medidos				Valor desprezado
4809	1ª	28	27	26	28	26
	2ª	-	1	2	-	-

4 LIMITES ESPECIFICADOS

A ABNT NBR 15.097:2004 – Aparelho sanitário de material cerâmico – Requisitos e métodos de ensaio estabelece, para verificação do funcionamento de uma bacia sanitária, os requisitos e respectivos critérios de avaliação abaixo relacionados:

4.1 **Volume de água consumida:** $6,8 \pm 0,3$ L o valor médio por descarga;

4.2 **Reposição do fecho hídrico:** ≥ 50 mm o valor da altura do fecho hídrico em cada descarga (reposição automática e integral);

Instituto de Pesquisas Tecnológicas


Laboratório de Instalações Prediais e Saneamento/ CETAC


- 4.3 Remoção de esferas:** ≥ 80 o número médio de esferas removidas para fora da bacia;
- 4.4 Lavagem de parede:** ≤ 50 mm a média da soma dos comprimentos dos segmentos de linha de tinta remanescentes na bacia; e ≤ 12 mm a média dos comprimentos dos maiores segmentos individuais de linha de tinta remanescentes na bacia;
- 4.5 Remoção de grânulos:** ≤ 125 o número médio de grânulos remanescentes na bacia;
- 4.6 Respingos de água:** ≤ 8 o número médio de respingos de água que sobem acima do plano de transbordamento da bacia;
- 4.7 Transporte de sólidos:** ≥ 10 m a distância média transportada por esfera de material plástico ao longo do ramal de descarga;
- 4.8 Remoção de mídia composta:** ≥ 22 o número de mídias compostas removidas da bacia em cada primeira descarga considerada válida. Complementarmente as mídias remanescentes devem ser totalmente removidas na segunda descarga.

São Paulo, 21 de janeiro de 2009.

CENTRO TECNOLÓGICO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO
Laboratório de Instalações Prediais e Saneamento

CENTRO TECNOLÓGICO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO
Laboratório de Instalações Prediais e Saneamento


Técº Sérgio Ferraz da Silva
Supervisor de Ensaio
RE 3291.2


Engº Mec. Mestre Adilson Lourenço Rocha
Responsável pelo Laboratório
CREA 34.152 - RE 6160.6