

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº QUI/L-285.678/18/A/17**

**INTERESSADO: TIGRE MATERIAIS E SOLUCOES PARA CONSTRUCAO LTDA.**  
 RUA XAVANTES, 54 – ANDAR 1,2 e 3 – ATIRADORES  
 CEP: 89203.210 – JOINVILLE – SC  
 Ref.: (89019)

**1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)**

03 (Três) Amostras de Corpo-de-Prova identificada pelo interessado como: 14BR e recebida pelo laboratório em 21/03/2017.

**Identificação Interna: L-0222683**

**2. METODOLOGIA(S) UTILIZADA(S)**

**NBR 8219:1999** – Tubos e conexões de PVC – Verificação do efeito sobre a água  
**Portaria do Ministério da Saúde nº 2914, de 12 de dezembro de 2011**, Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

**3. RESULTADOS OBTIDOS**

Parâmetros	RESULTADOS - CORPO DE PROVA Nº 01				Limite de Quantificação	Especificação
	1ª Extração	2ª Extração	3ª Extração	Média Final		
Cádmio, mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	Max. 0,005
Mercúrio, mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	Max. 0,001
Chumbo, mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	Max. 0,01
Estanho, mg/L	0,023	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	---
Arsênio, mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	Max. 0,01
Cromo, mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	Max. 0,05

Parâmetros	RESULTADOS - CORPO DE PROVA Nº 02				Limite de Quantificação	Especificação
	1ª Extração	2ª Extração	3ª Extração	Média Final		
Cádmio, mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	Max. 0,005
Mercúrio, mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	Max. 0,001
Chumbo, mg/L	0,005	< 0,001	< 0,001	0,002	0,001	Max. 0,01
Estanho, mg/L	0,004	< 0,001	< 0,001	0,001	0,001	---

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

Parâmetros	RESULTADOS - CORPO DE PROVA Nº 02				Limite de Quantificação	Especificação
	1ª Extração	2ª Extração	3ª Extração	Média Final		
Arsênio, mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	Max. 0,01
Cromo, mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	Max. 0,05

Parâmetros	RESULTADOS - CORPO DE PROVA Nº 03				Limite de Quantificação	Especificação
	1ª Extração	2ª Extração	3ª Extração	Média Final		
Cádmio, mg/L	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	Max. 0,005
Mercúrio, mg/L	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	Max. 0,001
Chumbo, mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	Max. 0,01
Estanho, mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	---
Arsênio, mg/L	< 0,001	< 0,001	0,020	0,007	0,001	Max. 0,01
Cromo, mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	Max. 0,05

**Observação:** A especificação deve ser utilizada para verificar os resultados da Média Final das três extrações realizadas e calculadas conforme solicitado na norma NBR 8219:1999 para os elementos citados na mesma; para os demais o resultado é expresso como a média das três extrações.

#### 4. CONCLUSÃO

A amostra analisada atende a especificação da Portaria do Ministério da Saúde nº 2914, de 12 de dezembro de 2011, quanto aos parâmetros determinados.

#### 5. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado no período de 21/03/2017 a 05/05/2017.

Este relatório de ensaio cancela e substitui o de nº QUI/L-285.678/18/17 emitido em 08/05/2017.

São Paulo, 19 de Maio de 2017.

**L.A. FALCÃO BAUER LTDA**  
 Centro tecnológico de controle da qualidade



**JESSICA FIGUEIREDO QUEIROS**  
 TÉCNICO QUÍMICO  
 CRQ Nº 04490869

**L.A. FALCÃO BAUER LTDA**  
 Centro tecnológico de controle da qualidade



**KARINA CRUZ**  
 COORDENADOR DE LABORATÓRIO  
 CRQ Nº 04161647

JF