

**RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA N° 269405/2014-0**  
Processo Comercial N° 16071/2013-3

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	Companhia Aguas de Joinville
<b>Endereço:</b>	Rua XV de Novembro, 3950 - - Gloria - Joinville - SC - CEP: 89.216-202 .
<b>Nome do Solicitante:</b>	Amanda Doubrava

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do Cliente:</b>	ETA Piraí – Trim. THM		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Água Tratada		
<b>Coletor:</b>	Leandro - Bioagri	<b>Data da coleta:</b>	10/10/2014 12:50:00
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	11/10/2014 09:31	<b>Data de Elaboração do RRA:</b>	17/10/2014

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 2914/11 - VMP
Trihalometanos Totais	mg/L	0,004	0,00605	0,1
Clorofórmio	mg/L	0,001	0,00305	---
Bromodiclorometano	mg/L	0,001	< 0,001	---
Dibromoclorometano	mg/L	0,001	< 0,001	---
Bromofórmio	mg/L	0,001	< 0,001	---

**Portaria 2914/11 - VMP** Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde

**Notas**

LQ = Limite de Quantificação.

**Abrangência**

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este Resumo de Resultados só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

**Dados de Origem**

Resumo dos resultados da amostra n° 269405/2014-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 269405/2014-0 - Piracicaba anexados a este documento.

**Declaração de Conformidade**

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Chave de Validação: d7372c8fb88d9dc8926f24ad11137789

*Bruna Alexandre*  
Bruna Alexandre  
Controle de Qualidade  
CRQ 04267125- 4ª Região

*Marcos Ceccatto*  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04432847 - 4ª Região

**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 269405/2014-0 - Piracicaba**  
 Processo Comercial N° 16071/2013-3

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	Companhia Aguas de Joinville
<b>Endereço:</b>	Rua XV de Novembro, 3950 - - Gloria - Joinville - SC - CEP: 89.216-202 .
<b>Nome do Solicitante:</b>	Amanda Doubrava

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do Cliente:</b>	ETA Pirai – Trim. THM		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Água Tratada		
<b>Coletor:</b>	Leandro - Bioagri	<b>Data da coleta:</b>	10/10/2014 12:50:00
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	11/10/2014 09:31	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	17/10/2014

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Incerteza	Portaria 2914/11 - VMP	Data do Ensaio
Trihalometanos Totais	---	mg/L	0,004	0,00605	0,00091	0,1	16/10/2014 03:59
Clorofórmio	67-66-3	mg/L	0,001	0,00305	0,00046	---	16/10/2014 03:59
Bromodiclorometano	75-27-4	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	---	16/10/2014 03:59
Dibromoclorometano	124-48-1	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	---	16/10/2014 03:59
Bromofórmio	75-25-2	mg/L	0,001	< 0,001	n.a.	---	16/10/2014 03:59

**CONTROLE DE Q QUALIDADE DO LABORATÓRIO**
**Controle de Q qualidade - VOC - Água**
**272237/2014-0 - Branco de Análise - VOC - Água**

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
Bromodiclorometano	µg/L	1	< 1
Bromofórmio	µg/L	1	< 1
Clorofórmio	µg/L	1	< 1
Dibromoclorometano	µg/L	1	< 1

**Ensaio de Recuperação**

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
<b>272238/2014-0 - Amostra Controle - VOC - Água</b>				
1,1-Dicloroetano	20	µg/L	120	70 - 130
Benzeno	20	µg/L	120	70 - 130
Tricloroetano	20	µg/L	115	70 - 130
Tolueno	20	µg/L	105	70 - 130
Clorobenzeno	20	µg/L	105	70 - 130
<b>Surrogates</b>				
<b>272237/2014-0 - Branco de Análise - VOC - Água</b>				
p-Bromofluorbenzeno	20	%	103	70 - 130
Dibromofluorometano	20	%	101	70 - 130
<b>272238/2014-0 - Amostra Controle - VOC - Água</b>				
p-Bromofluorbenzeno	20	%	117	70 - 130
Dibromofluorometano	20	%	106	70 - 130
<b>269405/2014-0 - ETA Pirai – Trim. THM</b>				
Dibromofluorometano	20	%	98,7	70 - 130
p-Bromofluorbenzeno	20	%	99,0	70 - 130

**Portaria 2914/11 - VMP** Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde

**Notas**

LQ = Limite de Quantificação.  
 n.a. = Não Aplicável.

**Abrangência**

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).  
 Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

#### Plano de Amostragem

A amostragem foi realizada conforme SMWW, 22ª Edição, 2012 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, CETESB 6300, 1999 e POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Límpido  
Condições Climáticas: Céu Claro  
Avaliação do Entorno: Área Industrial  
Odor da Amostra: Característico

#### Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional José Carlos Moretti, CRQ nº 04107238, 4ª Região.

#### Referências Metodológicas

Análises foram realizadas conforme a última versão do Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater 22nd 2012(SMWW), EPA e ABNT (quando aplicável).  
VOC: EPA 8260 C: 2006, 5021 A: 2003

#### Revisores

Débora Fernandes da Silva

Chave de Validação: d7372c8fb88d9dc8926f24ad11137789

  
Bruna Alexandre  
Controle de Qualidade  
CRQ 04267125 - 4ª Região

  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04432847 - 4ª Região