

BOLETIM DE ANÁLISE Nº 20384/2009-0
 Processo Comercial Nº 2918/2008-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Águas de Joinville
Endereço:	Avenida Cel. Procópio Gomes, 790 - - Bucarem - Joinville-SC - CEP: 89.202-300 .
Nome do Solicitante:	Vânia Gaebler

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	R. João Schuck, 97. Morro do Meio, Joinville - SC		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Gilson (Bioagri)	Data da coleta:	16/2/2009 14:30:00
Data da entrada no laboratório:	16/02/2009 00:00:00	Data de Elaboração do BA:	25/02/2009

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

THM - Amostras de Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 518/04 - VMP
Clorofórmio	mg/L	0,001	0,025	---
Bromodiclorometano	mg/L	0,001	0,004	---
Dibromoclorometano	mg/L	0,001	< 0,001	---
Bromofórmio	mg/L	0,001	< 0,001	---
Trihalometanos Totais	mg/L	0,004	0,031	0,1

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO

Controle de Qualidade - VOC - Água

22609/2009-0 - 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 (%)
22610/2009-0 - LCS - VOC - Água				
1,1-Dicloroetano	50	µg/L	112	60 -140
Benzeno	50	µg/L	92	60 -140
Tricloroetano	50	µg/L	90	60 -140
Tolueno	50	µg/L	94	60 -140
Clorobenzeno	50	µg/L	88	60 -140
Surrogates				
22609/2009-0 - Branco de Análise - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	50	%	100	60 -140
Dibromofluorometano	50	%	105	60 -140
22610/2009-0 - LCS - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	50	%	98	60 -140
Dibromofluorometano	50	%	92	60 -140
20384/2009-0 - R. João Schuck, 97. Morro do Meio, Joinville - SC				
Dibromofluorometano	0,05	%	99	60 - 140
p-Bromofluorbenzeno	0,05	%	103	60 - 140

Portaria 518/04 - VMP Portaria 518 de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

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

Este Boletim de Análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Data de realização das análises

A Bioagri Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo o Guia de Coleta e Preservação de Amostra da Bioagri Ambiental, quando todo o trâmite analítico (coleta e análise) é de responsabilidade da Bioagri Ambiental.



Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.

Todas estas datas constam nos dados brutos das análises e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado.

Plano de Amostragem

Local da Coleta:

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Ocorrência de chuva nas últimas 24h: Sim

Outras informações:

Interpretação dos Resultados

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Portaria 518 de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde podemos observar que: Os parâmetros satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas

VOC's: EPA SW 846 - 8260B Volatile Organic Compounds by GC/MS (mod) / EPA 846 - 5021A Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis (mod.)

Revisores

Luci Carla Gheleri Andrietta

Luci C. Gheleri Andrietta

MS^c Luci C. Gheleri Andrietta

Coordenadora de Projeto

CRQ 04253374 - 4ª Região

BOLETIM DE ANÁLISE N° 20389/2009-0
 Processo Comercial N° 2918/2008-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Águas de Joinville
Endereço:	Avenida Cel. Procópio Gomes, 790 - - Bucarem - Joinville-SC - CEP: 89.202-300 .
Nome do Solicitante:	Vânia Gaebler

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	R. Noruega, 816. Boa Vista. Joinville - SC		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Gilson (Bioagri)	Data da coleta:	16/2/2009 15:20:00
Data da entrada no laboratório:	16/02/2009 00:00:00	Data de Elaboração do BA:	25/02/2009

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

THM - Amostras de Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 518/04 - VMP
Clorofórmio	mg/L	0,001	0,011	---
Bromodiclorometano	mg/L	0,001	0,003	---
Dibromoclorometano	mg/L	0,001	< 0,001	---
Bromofórmio	mg/L	0,001	< 0,001	---
Trihalometanos Totais	mg/L	0,004	0,016	0,1

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO

Controle de Qualidade - VOC - Água

22623/2009-0 - 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

Ensaios de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
22624/2009-0 - LCS - VOC - Água				
1,1-Dicloroetano	50	µg/L	115	60 -140
Benzeno	50	µg/L	94	60 -140
Tricloroetano	50	µg/L	99	60 -140
Tolueno	50	µg/L	96	60 -140
Clorobenzeno	50	µg/L	90	60 -140
Surrogates				
22623/2009-0 - Branco de Análise - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	50	%	107	60 -140
Dibromofluorometano	50	%	104	60 -140
22624/2009-0 - LCS - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	50	%	97	60 -140
Dibromofluorometano	50	%	98	60 -140
20389/2009-0 - R. Noruega, 816. Boa Vista. Joinville - SC				
Dibromofluorometano	0.05	%	96	60 - 140
p-Bromofluorbenzeno	0.05	%	107	60 - 140

Portaria 518/04 - VMP Portaria 518 de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abraugência

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

Este Boletim de Análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Data de realização das análises

A Bioagri Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo o Guia de Coleta e Preservação de Amostra da Bioagri Ambiental, quando todo o trâmite analítico (coleta e análise) é de responsabilidade da Bioagri Ambiental.



Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.
Todas estas datas constam nos dados brutos das análises e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado.

Plano de Amostragem

Local da Coleta:

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Ocorrência de chuva nas últimas 24h: Sim

Outras informações:

Interpretação dos Resultados

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Portaria 518 de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde podemos observar que: Os parâmetros satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas

VOC's: EPA SW 846 - 8260B Volatile Organic Compounds by GC/MS (mod) / EPA 846 - 5021A Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis (mod.)

Revisores

Luci Carla Gheleri Andrietta

Luci C. Gheleri Andrietta

MS^c Luci C. Gheleri Andrietta

Coordenadora de Projeto

CRQ 04253374 - 4ª Região



BOLETIM DE ANÁLISE Nº 20485/2009-0
 Processo Comercial Nº 2918/2008-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Águas de Joinville
Endereço:	Avenida Cel. Procópio Gomes, 790 - - Bucarem - Joinville-SC - CEP: 89.202-300 .
Nome do Solicitante:	Vânia Gaebler

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	R. Rio Ferro, 561. Aventureiro. Joinville - SC		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Gilson (Bioagri)	Data da coleta:	16/2/2009 15:45:00
Data da entrada no laboratório:	16/02/2009 00:00:00	Data de Elaboração do BA:	25/02/2009

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

THM - Amostras de Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 518/04 - VMP
Clorofórmio	mg/L	0,001	0,011	---
Bromodiclorometano	mg/L	0,001	0,005	---
Dibromoclorometano	mg/L	0,001	0,002	---
Bromoformio	mg/L	0,001	0,001	---
Trihalometanos Totais	mg/L	0,004	0,019	0,1

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO

Controle de Qualidade - VOC - Água

22623/2009-0 - Branco de Análise - VOC - Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos
Bromodiclorometano	µg/L	1	< 1
Bromoformio	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 (%)
22624/2009-0 - LCS - VOC - Água				
1,1-Dicloroetano	50	µg/L	115	60 -140
Benzeno	50	µg/L	94	60 -140
Tricloroetano	50	µg/L	99	60 -140
Tolueno	50	µg/L	96	60 -140
Clorobenzeno	50	µg/L	90	60 -140
Surrogates				
22623/2009-0 - Branco de Análise - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	50	%	107	60 -140
Dibromofluorometano	50	%	104	60 -140
22624/2009-0 - LCS - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	50	%	97	60 -140
Dibromofluorometano	50	%	98	60 -140
20485/2009-0 - R. Rio Ferro, 561. Aventureiro. Joinville - SC				
Dibromofluorometano	0,05	%	117	60 - 140
p-Bromofluorbenzeno	0,05	%	119	60 - 140

Portaria 518/04 - VMP Portaria 518 de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

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

Este Boletim de Análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Data de realização das análises

A Bioagri Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo o Guia de Coleta e Preservação de Amostra da Bioagri Ambiental, quando todo o trâmite analítico (coleta e análise) é de responsabilidade da Bioagri Ambiental.



BOLETIM DE ANÁLISE Nº 20487/2009-0
 Processo Comercial Nº 2918/2008-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Águas de Joinville
Endereço:	Avenida Cel. Procópio Gomes, 790 - - Bucarem - Joinville-SC - CEP: 89.202-300 .
Nome do Solicitante:	Vânia Gaebler

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	R. Henrique C. da Silva, 61. Itaum. Joinville - SC		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Gilson (Bioagri)	Data da coleta:	16/2/2009 15:00:00
Data da entrada no laboratório:	16/02/2009 00:00:00	Data de Elaboração do BA:	25/02/2009

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

THM - Amostras de Água

Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Portaria 518/04 - VMP
Clorofórmio	mg/L	0,001	0,007	---
Bromodiclorometano	mg/L	0,001	0,002	---
Dibromoclorometano	mg/L	0,001	< 0,001	---
Bromofórmio	mg/L	0,001	< 0,001	---
Trihalometanos Totais	mg/L	0,004	0,012	0,1

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO

Controle de Qualidade - VOC - Água

22609/2009-0 - 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 (%)
22610/2009-0 - LCS - VOC - Água				
1,1-Dicloroetano	50	µg/L	112	60 -140
Benzeno	50	µg/L	92	60 -140
Tricloroetano	50	µg/L	90	60 -140
Tolueno	50	µg/L	94	60 -140
Clorobenzeno	50	µg/L	88	60 -140
Surrogates				
22609/2009-0 - Branco de Análise - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	50	%	100	60 -140
Dibromofluorometano	50	%	105	60 -140
22610/2009-0 - LCS - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	50	%	98	60 -140
Dibromofluorometano	50	%	92	60 -140
20487/2009-0 - R. Henrique C. da Silva, 61. Itaum. Joinville - SC				
Dibromofluorometano	0,05	%	98	60 -140
p-Bromofluorbenzeno	0,05	%	104	60 -140

Portaria 518/04 - VMP Portaria 518 de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde

Notas

LQ = Limite de Quantificação.

Abrangência

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

Este Boletim de Análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Data de realização das análises

A Bioagri Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo o Guia de Preservação de Amostra da Bioagri Ambiental, quando todo o trâmite analítico (coleta e análise) é de responsabilidade da Bioagri Ambiental.



Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.

Todas estas datas constam nos dados brutos das análises e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado.

Plano de Amostragem

Local da Coleta:

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Ocorrência de chuva nas últimas 24h: Sim

Outras informações:

Interpretação dos Resultados

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Portaria 518 de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde podemos observar que: Os parâmetros satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas

VOC's: EPA SW 846 - 8260B Volatile Organic Compounds by GC/MS (mod) / EPA 846 - 5021A Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis (mod.)

Revisores

Luci Carla Gheleri Andrietta

Luci Carla Gheleri Andrietta

MS^c Luci C. Gheleri Andrietta

Coordenadora de Projeto

CRQ 04253374 - 4ª Região

