

Data de Publicação: 27/08/2024 14:59

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668537 - N° da Amostra: 46896-1/2024.0 - BV01 - Rio Bucarein - Rua Botafogo, ao lado do nº 539 - Floresta - Latitude: -26.327056° Longitude: -48.839969°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 11:25	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,7 mg/L	0,100	0,400	0,0194	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,13	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	19,4 °C	0,1	0,1	0,21146	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	21 mg/L	0,333	1,00	3,51	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	220000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	287,300 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	11,30 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	43,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	79000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,060132 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00071009	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	14,38 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	14/08/24
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	138 mg/L	5	15	21,9696	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	140 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	6,3 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.7
pH	7.13
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	19.40
Oxigênio Saturado	61.2
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: cc17d8cab7de4a429268e69b660743a5

Data de Publicação: 27/08/2024 14:31

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668518 - Nº da Amostra: 46915-1/2024.0 - RBC1/CA13 - Rio Jaguarão - Esquina da Rua Urussanga com a Servidão Mário Adriano Dias - Bucarein - Latitude: -26.309097° Longitude: -48.839617°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 12:23	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,1 mg/L	0,100	0,400	0,0173	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,03	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	19,8 °C	0,1	0,1	0,21582	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	19 mg/L	0,333	1,00	3,18	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	3500000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	206,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	8,64 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	39,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,078255 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00092409	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	7,45 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	14/08/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	13/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	84 mg/L	5	15	13,3728	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	88 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	15/08/24
Turbidez	5,7 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.1
pH	7.03
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	19.80
Oxigênio Saturado	56.1
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: dfef246a458b418aa58b593b00c74eef

Data de Publicação: 27/08/2024 14:32

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668519 - N° da Amostra: 46914-1/2024.0 - RBC2/CA11/RCA2 - Ponto do Rio Cachoeira situado na esquina da Av. Dr. Albano Schulz com a Rua XV de Novembro - Centro - Latitude: -26.300744° Longitude: -48.842083°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 12:45	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,2 mg/L	0,100	0,400	0,0177	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	20,3 °C	0,1	0,1	0,22127	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	31,9 mg/L	0,333	1,00	5,34	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/08/24
Coliformes Totais	920000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	254,800 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	12,42 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	32,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	130000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,080465 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0009502	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	6,56 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	13/08/24
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	124 mg/L	5	15	19,7408	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	126 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	4,2 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.2
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	20.30
Oxigênio Saturado	54.1
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 72b1d3b1a2564001821456d768d6697e

Data de Publicação: 27/08/2024 14:33

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668520 - N° da Amostra: 46913-1/2024.0 - RBC3/CA10 - Ponte da Rua Orestes Guimarães sobre o Rio Morro Alto - América - Latitude: -26.291506° Longitude: -48.845464°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 13:20	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5 mg/L	0,100	0,400	0,017	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	18,7 °C	0,1	0,1	0,20383	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	11,5 mg/L	0,333	1,00	1,93	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	5400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	200,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	24,60 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	60,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	460000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,071353 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00084259	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	8,51 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	13/08/24
Salinidade	0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	96 mg/L	5	15	15,2832	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	108 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	6,5 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.0
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	18.70
Oxigênio Saturado	51.2
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 105a23af5f874039a4e2a0c66bf3416f

Data de Publicação: 27/08/2024 14:34

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668521 - Nº da Amostra: 46912-1/2024.0 - RBC4 - Rio Mirandinha - Rua Dona Francisca, ao lado do nº 2111 - Zona Industrial Norte - Latitude: -26.284894° Longitude: -48.840310°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 13:39	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,4 mg/L	0,100	0,400	0,0184	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,16	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	18,2 °C	0,1	0,1	0,19838	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	18,1 mg/L	0,333	1,00	3,03	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	170000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	182,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	18,20 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	54,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	79000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,070135 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00082821	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	3,34 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	78 mg/L	5	15	12,4176	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	80 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	6 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:
- Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$;
- Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.4
pH	7.16
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	18.20
Oxigênio Saturado	60.3
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 60caf4b7e3ae4c428f74dcbe7e9f3dee

Data de Publicação: 27/08/2024 14:38

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668522 - N° da Amostra: 46911-1/2024.0 - RBC5 - Rio Mirandinha - Rua Rio Negrinho, em frente ao nº 39 - Saguauçu - Latitude: -26.280463° Longitude: -48.836788°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 13:56	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,8 mg/L	0,100	0,400	0,0197	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	18,1 °C	0,1	0,1	0,19729	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	13,5 mg/L	0,333	1,00	2,27	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/08/24
Coliformes Totais	130000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	160,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	11,76 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	33,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	46000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,065236 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00077035	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	4,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	74 mg/L	5	15	11,7808	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	78 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	6,5 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.8
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	18.10
Oxigênio Saturado	63.2
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 32f2cdf7aa634053ace953cd1394b010

Data de Publicação: 27/08/2024 14:39

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668523 - N° da Amostra: 46910-1/2024.0 - RBC6 - Rio Mirandinha - Rua das Américas, ao lado do nº 39 - Latitude: -26.273140° Longitude: -48.833540°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 14:00	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,1 mg/L	0,100	0,400	0,0173	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,10	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	20,1 °C	0,1	0,1	0,21909	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	10 mg/L	0,333	1,00	1,68	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/08/24
Coliformes Totais	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	129,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	6,12 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	22,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	47000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,062135 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00073374	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	2,46 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	78 mg/L	5	15	12,4176	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	82 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	7,1 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.1
pH	7.10
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	20.10
Oxigênio Saturado	52.1
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: e370f67ddc0245a495773c4c57859747

Data de Publicação: 27/08/2024 14:42

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668524 - N° da Amostra: 46909-1/2024.0 - RBC7/CA08 - Rio Cachoeira - Ponte da Rua Maceió - Saguazu - Latitude: -26.274473° Longitude: -48.849573°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 14:38	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,1 mg/L	0,100	0,400	0,0173	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,15	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	18,4 °C	0,1	0,1	0,20056	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	26,5 mg/L	0,333	1,00	4,45	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	110000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	496,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	8,10 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	38,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	24000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,060255 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00071154	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	10,96 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	14/08/24
Salinidade	0,25 ‰	-	0,10	0,04	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	246 mg/L	5	15	39,1632	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	250 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	6 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.1
pH	7.15
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	18.40
Oxigênio Saturado	53.6
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 5c629d3d5bca441ea730c8eca75522b4

Data de Publicação: 27/08/2024 14:46

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668525 - Nº da Amostra: 46908-1/2024.0 - RBC8 - Rio Bom Retiro - Rua General Câmara, ao lado do nº 99 - Bom Retiro - Latitude: -26.272382° Longitude: -48.849151°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 14:49	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,6 mg/L	0,100	0,400	0,019	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,10	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	18,2 °C	0,1	0,1	0,19838	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	15,4 mg/L	0,333	1,00	2,58	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	94000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	191,700 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	6,68 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	23,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	35000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,069827 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00082456	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	6,22 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	13/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	88 mg/L	5	15	14,0096	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	94 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	4,7 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.6
pH	7.10
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	18.20
Oxigênio Saturado	59.1
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 95af5aa61e4e4bd888c0a206c1233540

Data de Publicação: 27/08/2024 14:53

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668526 - Nº da Amostra: 46907-1/2024.0 - RBC9 - Rio Alvinho Vohl - Rua João Vogelsanger, próximo ao nº 310 - Santo Antônio - Latitude: -26.271505° Longitude: -48.858097°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 14:58	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,3 mg/L	0,100	0,400	0,018	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,03	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	19,1 °C	0,1	0,1	0,20819	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	15,8 mg/L	0,333	1,00	2,64	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	130000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	240,400 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	5,60 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	25,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	40000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,079827 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00094265	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	12,74 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	0,12 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	106 mg/L	5	15	16,8752	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	110 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	16 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.3
pH	7.03
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	19.10
Oxigênio Saturado	60.1
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 31bc34a723a74b35b767a974cc0b9cbc

Data de Publicação: 27/08/2024 14:54

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668527 - N° da Amostra: 46906-1/2024.0 - RBC10/CA06 - Rio Cachoeira - Rua Felix Heinzelmann, ao lado do nº 231 - Costa e Silva - Latitude: -26.267860° Longitude: -48.860627°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 15:09	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,8 mg/L	0,100	0,400	0,0197	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,15	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	18,2 °C	0,1	0,1	0,19838	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	33,7 mg/L	0,333	1,00	5,65	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/08/24
Coliformes Totais	54000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	834,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	6,42 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	31,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	17000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,071527 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00084464	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	16,41 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	13/08/24
Salinidade	0,42 ‰	-	0,10	0,07	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	410 mg/L	5	15	65,272	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	412 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	6,9 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.8
pH	7.15
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	18.20
Oxigênio Saturado	67
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 7aa158db53a9424c8960818e7aa65203

Data de Publicação: 27/08/2024 14:56

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668528 - N° da Amostra: 46905-1/2024.0 - RBC11 - Rio Cachoeira - Rua Alicia Bittencourt Ferreira, ao lado do nº 517 - Costa e Silva - Latitude: -26.268620° Longitude: -48.877151°

Tipo de Amostra: Água Bruta (A)

Data Coleta: 12/08/2024 15:20

Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,8 mg/L	0,100	0,400	0,0197	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,12	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	18,2 °C	0,1	0,1	0,19838	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	30,5 mg/L	0,333	1,00	5,1	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/08/24
Coliformes Totais	79000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	285,300 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	5,04 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	24,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	11000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,057985 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00068473	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	8,50 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	14/08/24
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	128 mg/L	5	15	20,3776	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	132 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	7,4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.8
pH	7.12
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	18.20
Oxigênio Saturado	68.1
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 6a5ca2435b6b4f2a90a876bf230751

Data de Publicação: 27/08/2024 14:57

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668529 - N° da Amostra: 46904-1/2024.0 - RBC12/IT01 - Rio Itaum - Rua Florianópolis, ao lado do nº 1509 - Guanabara - Latitude: -26.332030° Longitude: -48.822699°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 11:04	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5 mg/L	0,100	0,400	0,017	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	20,8 °C	0,1	0,1	0,22672	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	23,2 mg/L	0,333	1,00	3,89	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	1700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	303,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	18,35 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	50,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	220000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,051352 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00060641	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	18,09 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	0,15 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	150 mg/L	5	15	23,88	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	154 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	7,1 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.0
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	20.80
Oxigênio Saturado	53.2
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 3b193deb38294f8a9e6ff96db428687e

Data de Publicação: 27/08/2024 15:43

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668530 - N° da Amostra: 46903-1/2024.0 - RBC13/IT02 - Rio Itaum Mirim - Rua Florianópolis, ao lado do nº 2666 - Guanabara - Latitude: -26.332789° Longitude: -48.819219°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 10:57	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,3 mg/L	0,100	0,400	0,018	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	19,2 °C	0,1	0,1	0,20928	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	30,9 mg/L	0,333	1,00	5,18	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	5400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	372,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	16,80 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	50,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	330000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,070566 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00083329	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	23,62 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	0,19 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	178 mg/L	5	15	28,3376	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	182 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	7,2 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.3
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	19.20
Oxigênio Saturado	60
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 5c1e6fc51be74ffa9bdf368212f616

Data de Publicação: 27/08/2024 15:41

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668531 - N° da Amostra: 46902-1/2024.0 - RBC14 - Rio Itaum - Rua Adolfo da Veiga, em frente ao nº 1031 - Itinga - Latitude: -26.372833° Longitude: -48.825217°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 10:23	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,8 mg/L	0,100	0,400	0,0197	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,16	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	18,4 °C	0,1	0,1	0,20056	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	9,03 mg/L	0,333	1,00	1,51	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/08/24
Coliformes Totais	7000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	124,500 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	10,32 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	39,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,080468 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00095023	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	6,48 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	56 mg/L	5	15	8,9152	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	60 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	7,8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.8
pH	7.16
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	18.40
Oxigênio Saturado	63
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 9ad95ec0dc6a43de94ec8c1b881a891c

Data de Publicação: 27/08/2024 15:20

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668532 - N° da Amostra: 46901-1/2024.0 - RBC15 - Rio Itaum Mirim - Esquina da Rua Lysandro de Paulo Santos Lima com a Av. Francisco Alves - João Costa - Latitude: - 26.345845° Longitude: -48.811188°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 10:38	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,4 mg/L	0,100	0,400	0,0184	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,13	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	18,1 °C	0,1	0,1	0,19729	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	25,6 mg/L	0,333	1,00	4,29	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/08/24
Coliformes Totais	460000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	335,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	15,80 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	37,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	110000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,083132 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00098169	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	20,60 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	0,17 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	155 mg/L	5	15	24,676	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	159 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	6,5 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.4
pH	7.13
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	18.10
Oxigênio Saturado	62.4
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: ea339bac8b7046af96d8edf91a81023e

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/10/2025 17:20

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 860032 - N° da Amostra: 46900-1/2024.1 - RBC16 - Rio Bucarein - Ponte da Rua Florianópolis, próximo ao nº 279 - Guanabara. Latitude: -26.322389° e longitude: -48.838622°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 11:52	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,5 mg/L	0,100	0,400	0,0187	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,08	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	19,3 °C	0,1	0,1	0,21037	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	26,7 mg/L	0,333	1,00	4,47	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/08/24
Coliformes Totais	280000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	326,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	9,40 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	45,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	35000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,084653 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00099964	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	16,45 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	14/08/24
Salinidade	0,16 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	154 mg/L	5	15	24,5168	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	160 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	6 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;**Interpretações**

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.5
pH	7.08
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	19.30
Oxigênio Saturado	61.2
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

EPA: Environmental Protection Agency

WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation

ISO: International Organization for Standardization

CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

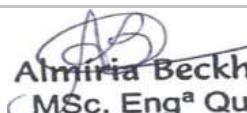
AOAC: Association of Analytical Communities

OECD: Guideline for Testing of Chemicals

LD: Limite de Detecção

LQ: Limite de Quantificação

- O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;
- Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;
- Certificado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: <https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios>
- Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem.
- Regra de decisão: Este relatório apresenta os resultados analíticos obtidos, incluindo, quando aplicável, as incertezas de medição estimadas. O laboratório não realiza declaração de conformidade a especificações ou normas, portanto, a aplicação de regras de decisão e avaliação de risco associada não se aplica.
- Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023
- O ensaio de Gosto e Odor pelo perfil sensorial - poderá ter a avaliação de "gosto" liberada nas observações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24ª edição, Método 2170), portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: b8037af01dd9443cbe8ab0e465ea1b9

Data de Publicação: 27/08/2024 15:17

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668534 - N° da Amostra: 46899-1/2024.0 - RBC17 - Rio Mathias - Rua Expedicionário Holz, ao lado do nº 74 - Atiradores - Latitude: -26.303764° Longitude: -48.853395°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 12:57	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,5 mg/L	0,100	0,400	0,0187	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,12	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	19,4 °C	0,1	0,1	0,21146	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	12,1 mg/L	0,333	1,00	2,03	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/08/24
Coliformes Totais	610000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	203,500 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	13,25 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	49,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	170000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,074682 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00088191	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	2,86 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	14/08/24
Salinidade	0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	92 mg/L	5	15	14,6464	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	100 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	6,5 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.5
pH	7.12
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	19.40
Oxigênio Saturado	59.7
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 5600b1fdc6584bc69a24e40227b31f11

Data de Publicação: 27/08/2024 15:15

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668535 - N° da Amostra: 46898-1/2024.0 - RBC18/RCA1 - Rio Cachoeirasquina da Rua João Pessoa com a Av. Marcos Welmuth - América - Latitude: -26.277544° Longitude: -48.848535°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 14:27	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,8 mg/L	0,100	0,400	0,0197	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,10	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	18,3 °C	0,1	0,1	0,19947	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	25,3 mg/L	0,333	1,00	4,24	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	4900000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	474,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	5,70 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	42,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	790000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,070135 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00082821	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	10,87 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	0,24 ‰	-	0,10	0,04	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	196 mg/L	5	15	31,2032	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	202 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	4,7 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.8
pH	7.10
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	18.30
Oxigênio Saturado	63.4
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 0e038413ee3e41d59e4e7dc602f8471a

Data de Publicação: 27/08/2024 15:12

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 668536 - N° da Amostra: 46897-1/2024.0 - RBC19/CA14/RCA3 - Rio Cachoeira - Rua Graciliano Ramos - Guanabara - Ponte do Trabalhador - Latitude: -26.313757° Longitude: -48.828338°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 12/08/2024 12:10	Data Recebimento: 12/08/2024 21:45

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	6,1 mg/L	0,100	0,400	0,0207	SMEWW - 4500-O G	12/08/24
pH	7,12	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	12/08/24
Temperatura da Amostra	19,2 °C	0,1	0,1	0,20928	SMEWW - 2550	12/08/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	1.750 mg/L	0,333	1,00	293	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	13/08/24
Coliformes Totais	35000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Condutividade	4.310,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	13/08/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	13/08/24
DBO	6,26 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	13/08/24
DQO	36,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	13/08/24
Escherichia coli	9200 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	13/08/24
Fósforo Total	0,063524 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00075014	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	15/08/24
Nitrogênio Total	8,79 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/08/24
Salinidade	2,16 ‰	-	0,10	0,35	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	19/08/24
Sólidos Dissolvidos Totais	2210 mg/L	5	15	351,832	SMEWW - 2540 C	14/08/24
Sólidos Totais	2212 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	14/08/24
Turbidez	6,5 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	13/08/24

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	6.1
pH	7.12
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	19.20
Oxigênio Saturado	63.4
Data de Recebimento	2024-08-13T00:45:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	4.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 51d2e35d44c44d79a05379ba3aac8188