

Data de Publicação: 20/12/2024 10:40

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: 716679 - N° da Amostra: 74599-1/2024.0 - RBC5 - Rio Mirandinha - Rua Rio Negrinho, em frente ao nº 39 - Saguazu - Latitude: -26.280463° Longitude: -48.836788°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 13/12/2024 11:19	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,5 mg/L	0,100	0,400	0,0153	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,08	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,1 °C	0,1	0,1	0,25179	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	8 mg/L	0,333	1,00	1,34	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	2800000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	164,300 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,50 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	13,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	540000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,034686 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00040959	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/12/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	82 mg/L	5	15	13,0544	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	92 mg/L	1	15	15,9344	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	21 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.5
pH	7.08
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.10
Oxigênio Saturado	50.2
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 15094ac6b279400f9eeadc5a2eacac67

Data de Publicação: 20/12/2024 10:39

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: 716680 - Nº da Amostra: 74597-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 11:11	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,4 mg/L	0,100	0,400	0,015	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,10	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,4 °C	0,1	0,1	0,25506	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	5,7 mg/L	0,333	1,00	0,955	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	350000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	127,100 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,90 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	46000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,030235 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00035704	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	19/12/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	60 mg/L	5	15	9,552	SMEWW - 2540 C	20/12/24
Sólidos Totais	70 mg/L	1	15	12,124	SMEWW - 2540 B e 2540 E	20/12/24
Turbidez	8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.4
pH	7.10
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.40
Oxigênio Saturado	50.1
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 8c012237c0b8469c886c5b0b4f7887e0

Data de Publicação: 20/12/2024 10:42

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: 716681 - N° da Amostra: 74595-1/2024.0 - RBC7/CA08 - Rio Cachoeira - Ponte da Rua Maceió - Saguazu - Latitude: -26.274473° Longitude: -48.849573°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 13/12/2024 11:35	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,4 mg/L	0,100	0,400	0,015	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,04	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,7 °C	0,1	0,1	0,25833	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	16,4 mg/L	0,333	1,00	2,75	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	54000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	347,800 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,80 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	11000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,034685 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00040959	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	19/12/24
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	168 mg/L	5	15	26,7456	SMEWW - 2540 C	20/12/24
Sólidos Totais	174 mg/L	1	15	30,1368	SMEWW - 2540 B e 2540 E	20/12/24
Turbidez	19 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.4
pH	7.04
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.70
Oxigênio Saturado	49.9
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 4661678a76df4b2c8f8fd211150ea471

Data de Publicação: 20/12/2024 10:43

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: 716682 - Nº da Amostra: 74594-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 11:45	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,3 mg/L	0,100	0,400	0,0146	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,5 °C	0,1	0,1	0,25615	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	11,6 mg/L	0,333	1,00	1,94	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	213,300 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,30 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	< 10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	160000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,040153 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00047415	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/12/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	100 mg/L	5	15	15,92	SMEWW - 2540 C	20/12/24
Sólidos Totais	112 mg/L	1	15	19,3984	SMEWW - 2540 B e 2540 E	20/12/24
Turbidez	22 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.3
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.50
Oxigênio Saturado	50.9
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: a0d30fd1728e45fc87b9bbc65d8d0d82

Data de Publicação: 20/12/2024 10:44

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: 716683 - Nº da Amostra: 74593-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 12:06	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,3 mg/L	0,100	0,400	0,0112	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,04	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,9 °C	0,1	0,1	0,26051	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	7,88 mg/L	0,333	1,00	1,32	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	4900000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	193,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	40,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	3,70 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	16,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	94000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,042654 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00050369	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	1,68 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/12/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	92 mg/L	5	15	14,6464	SMEWW - 2540 C	20/12/24
Sólidos Totais	98 mg/L	1	15	16,9736	SMEWW - 2540 B e 2540 E	20/12/24
Turbidez	24 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.3
pH	7.04
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.90
Oxigênio Saturado	46.4
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 4a002264282f48899fd7d344f7539526

Data de Publicação: 20/12/2024 10:44

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: 716684 - N° da Amostra: 74592-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 12:14	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,2 mg/L	0,100	0,400	0,0143	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,03	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,8 °C	0,1	0,1	0,25942	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	22,9 mg/L	0,333	1,00	3,84	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	9200000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	377,100 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	< 2,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	18,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	140000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,030135 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00035586	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	19/12/24
Salinidade	0,16 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	184 mg/L	5	15	29,2928	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	192 mg/L	1	15	33,2544	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	19 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.2
pH	7.03
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.80
Oxigênio Saturado	49.2
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 9eb005f68253417f8fc5588835d2a8eb

Data de Publicação: 20/12/2024 10:47

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: 716685 - N° da Amostra: 74591-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 12:27

Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4 mg/L	0,100	0,400	0,0136	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,04	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,7 °C	0,1	0,1	0,25833	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	15,1 mg/L	0,333	1,00	2,53	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	79000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	193,600 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	30,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	3,70 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	16,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	16000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,027796 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00032824	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/12/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	94 mg/L	5	15	14,9648	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	100 mg/L	1	15	17,32	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	21 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.0
pH	7.04
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.70
Oxigênio Saturado	49.9
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 956e05a700e646eabd90dc765e2d05a3

Data de Publicação: 20/12/2024 10:30

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: 716686 - N° da Amostra: 74590-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 09:29	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,3 mg/L	0,100	0,400	0,0146	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,1 °C	0,1	0,1	0,25179	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	19,3 mg/L	0,333	1,00	3,23	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	9200000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	325,400 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	80,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	10,60 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	56,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	2400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,36527 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0043133	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	7,55 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	19/12/24
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	156 mg/L	5	15	24,8352	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	160 mg/L	1	15	27,712	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	33 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.3
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.10
Oxigênio Saturado	51.9
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 6abc4c76dba14b35b9f9e91a10e0a356

Data de Publicação: 20/12/2024 10:31

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: 716687 - N° da Amostra: 74589-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 09:24	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,7 mg/L	0,100	0,400	0,0126	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,05	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,7 °C	0,1	0,1	0,25833	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	17,1 mg/L	0,333	1,00	2,86	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	9400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	283,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	40,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,90 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	22,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	610000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,031453 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00037142	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	6,59 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/12/24
Salinidade	0,12 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	138 mg/L	5	15	21,9696	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	146 mg/L	1	15	25,2872	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	26 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.7
pH	7.05
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.70
Oxigênio Saturado	48.7
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 208a1862f2f74f9db6cd33546ec08af7

Data de Publicação: 20/12/2024 10:33

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: 716688 - N° da Amostra: 74588-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 08:59	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,2 mg/L	0,100	0,400	0,0109	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	24,3 °C	0,1	0,1	0,26487	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	5,6 mg/L	0,333	1,00	0,938	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	17000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	158,200 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	30,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	93,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	312,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	9200000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,78527 mg/L	0,0033333	0,010000	0,009273	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	19/12/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	74 mg/L	5	15	11,7808	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	80 mg/L	1	15	13,856	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	27 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.2
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	24.30
Oxigênio Saturado	47.9
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: d7cf313aadaa467c8075eb55d9a7792a

Data de Publicação: 20/12/2024 10:32

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: 716690 - N° da Amostra: 74587-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 09:12	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,1 mg/L	0,100	0,400	0,0139	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,04	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,7 °C	0,1	0,1	0,25833	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	25,1 mg/L	0,333	1,00	4,2	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	350000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	299,700 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	40,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,20 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	30,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	140000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,065226 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00077024	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	8,52 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/12/24
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	146 mg/L	5	15	23,2432	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	152 mg/L	1	15	26,3264	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	27 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.1
pH	7.04
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.70
Oxigênio Saturado	58.1
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 9a4a973360314448b1e42da184fb84aa

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/10/2025 17:24

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: 860036 - N° da Amostra: 74586-1/2024.1 - 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: 13/12/2024 09:49	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,3 mg/L	0,100	0,400	0,0146	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,14	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	24,1 °C	0,1	0,1	0,26269	SMEWW - 2550	13/12/24

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	14/12/24
Coliformes Totais	280000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	327,700 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	35,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,50 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	16,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	94000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,056853 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00067136	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	6,97 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	19/12/24
Salinidade	0,15 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	158 mg/L	5	15	25,1536	SMEWW - 2540 C	20/12/24
Sólidos Totais	162 mg/L	1	15	28,0584	SMEWW - 2540 B e 2540 E	20/12/24
Turbidez	25 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.3
pH	7.14
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	24.10
Oxigênio Saturado	51
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 4c549715aa604e7da4bb7eb1de6ca98d

Data de Publicação: 20/12/2024 10:37

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: 716693 - N° da Amostra: 74585-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 10:36	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,1 mg/L	0,100	0,400	0,0139	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,07	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,2 °C	0,1	0,1	0,25288	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	17,5 mg/L	0,333	1,00	2,93	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	219,900 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	35,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,90 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	13,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	46000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,041353 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00048832	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	19/12/24
Salinidade	0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	104 mg/L	5	15	16,5568	SMEWW - 2540 C	20/12/24
Sólidos Totais	108 mg/L	1	15	18,7056	SMEWW - 2540 B e 2540 E	20/12/24
Turbidez	18 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.1
pH	7.07
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.20
Oxigênio Saturado	49.3
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: d874ce4662dc4357ba38a9d5a8ecc36b

Data de Publicação: 20/12/2024 10:41

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: 716694 - N° da Amostra: 74584-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 11:29	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,3 mg/L	0,100	0,400	0,0146	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,08	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,1 °C	0,1	0,1	0,25179	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	26,4 mg/L	0,333	1,00	4,42	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	790000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	319,700 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,50 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	12,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	350000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,053526 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00063208	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	1,91 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/12/24
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	158 mg/L	5	15	25,1536	SMEWW - 2540 C	20/12/24
Sólidos Totais	166 mg/L	1	15	28,7512	SMEWW - 2540 B e 2540 E	20/12/24
Turbidez	18 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.3
pH	7.08
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.10
Oxigênio Saturado	49.6
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 6700883bbdde48d08a3dafa8f2df463a

Data de Publicação: 20/12/2024 10:35

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: 716695 - N° da Amostra: 74583-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 10:00	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,6 mg/L	0,100	0,400	0,0156	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,18	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,3 °C	0,1	0,1	0,25397	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	23,6 mg/L	0,333	1,00	3,94	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	110000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	280,300 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	35,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	3,10 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	11,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	24000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,032653 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00038559	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	4,26 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/12/24
Salinidade	0,12 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	136 mg/L	5	15	21,6512	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	142 mg/L	1	15	24,5944	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	23 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.6
pH	7.18
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.30
Oxigênio Saturado	53.1
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: b1f2a3b3b930497fb46d9309fbbee07a

Data de Publicação: 20/12/2024 10:29

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: 716696 - N° da Amostra: 74582-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 09:42	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,4 mg/L	0,100	0,400	0,015	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,14	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	24,1 °C	0,1	0,1	0,26269	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	27,1 mg/L	0,333	1,00	4,54	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	92000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	347,100 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	50,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	3,10 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	23,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	16000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,030135 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00035586	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	8,52 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/12/24
Salinidade	0,17 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	166 mg/L	5	15	26,4272	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	170 mg/L	1	15	29,444	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	29 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.4
pH	7.14
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	24.10
Oxigênio Saturado	51.3
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: b3d3a1827b7a42f1ae244f54ba23d14f

Data de Publicação: 20/12/2024 10:47

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: 716676 - N° da Amostra: 74633-1/2024.0 - RBC2/CA11/RCA2 - Ponto do Rio Mathias localizado na esquina da Av. Dr. Albano Schulz com a Rua XV de Novembro - Centro - Latitude: - 26.301159° Longitude: -48.842285°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 13/12/2024 13:24	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,7 mg/L	0,100	0,400	0,016	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,13	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,1 °C	0,1	0,1	0,25179	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	23,8 mg/L	0,333	1,00	3,99	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	790000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	402,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,50 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	18,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,039827 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0004703	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	17/12/24
Nitrogênio Total	3,52 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/12/24
Salinidade	0,20 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	198 mg/L	5	15	31,5216	SMEWW - 2540 C	17/12/24
Sólidos Totais	200 mg/L	1	15	-	SMEWW - 2540 B e 2540 E	17/12/24
Turbidez	12 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.7
pH	7.13
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.10
Oxigênio Saturado	56.6
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 39b0dd66f6d147289976c906a5d53d2a

Data de Publicação: 20/12/2024 10:36

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: 716675 - Nº da Amostra: 74605-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 10:15	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4 mg/L	0,100	0,400	0,0136	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,7 °C	0,1	0,1	0,25833	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	12,7 mg/L	0,333	1,00	2,13	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	2200000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	226,400 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	19/12/24
Cor Aparente	40,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	< 2,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	540000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,035265 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00041644	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	1,58 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	19/12/24
Salinidade	0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	110 mg/L	5	15	17,512	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	114 mg/L	1	15	19,7448	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	24 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.0
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.70
Oxigênio Saturado	46.5
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: bodb171debbe4416b29d270a094f75b8

Data de Publicação: 20/12/2024 10:37

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: 716677 - N° da Amostra: 74603-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 10:52	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,2 mg/L	0,100	0,400	0,0143	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,08	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23,3 °C	0,1	0,1	0,25397	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	14,1 mg/L	0,333	1,00	2,36	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	280000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	222,400 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	30,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	3,30 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	22,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	79000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,028985 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00034228	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	2,40 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	19/12/24
Salinidade	0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	108 mg/L	5	15	17,1936	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	112 mg/L	1	15	19,3984	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	36 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.2
pH	7.08
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.30
Oxigênio Saturado	50.1
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 5a0166224b7e459ab67493318fd02581

Data de Publicação: 20/12/2024 10:39

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: 716678 - Nº da Amostra: 74601-1/2024.0 - 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: 13/12/2024 11:02	Data Recebimento: 13/12/2024 22:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,6 mg/L	0,100	0,400	0,0156	SMEWW - 4500-O G	13/12/24
pH	7,10	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	13/12/24
Temperatura da Amostra	23 °C	0,1	0,1	0,2507	SMEWW - 2550	13/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	7,91 mg/L	0,333	1,00	1,32	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	14/12/24
Coliformes Totais	1100000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Condutividade	171,900 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	20/12/24
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	14/12/24
DBO	2,10 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	14/12/24
DQO	12,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	14/12/24
Escherichia coli	130000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	14/12/24
Fósforo Total	0,035127 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0004148	SMEWW 3030 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	20/12/24
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	19/12/24
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	20/12/24
Sólidos Dissolvidos Totais	82 mg/L	5	15	13,0544	SMEWW - 2540 C	19/12/24
Sólidos Totais	90 mg/L	1	15	15,588	SMEWW - 2540 B e 2540 E	19/12/24
Turbidez	14 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	14/12/24

Opiniões e Interpretações

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

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.6
pH	7.10
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	23.00
Oxigênio Saturado	50.6
Data de Recebimento	2024-12-14T01:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
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: 052dafabbf5240688fea27ab315f7c96