

Relatório de Ensaio 70461/2024.0

Proposta Técnica: PC9012/2024

Data de Publicação: 10/12/2024 11:24

Identificação Conta	
Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 715648 - N° da Amostra: 70461-1/2024.0 - (Dom Joaquim) Rua do Cedro n° 958	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 02/12/2024 12:10	Data Recebimento: 02/12/2024 16:05

Medidas de Campo

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,51 mg/L	0,2 - 5,0	0,0500	0,0800	0,016	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	02/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,003333 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,00333333	0,0100000	0,002082	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	09/12/24
2,4-Diclorofenol	< 0,033333 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,03333333	0,1000000	0,0172	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	09/12/24
Ácidos Haloacéticos Totais	< 0,027 mg/L	≤ 0,08 mg/L	0,027	0,080	0,006	Preparo: EPA SW-846 – 3535 A – REV. 01 2007: Determinação: PO 125	09/12/24
Bromato	< 0,00267 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,00267	0,00800	0,00168	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
Cloraminas Total	0,080 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	02/12/24
Clorato	< 0,0333 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0333	0,100	0,0312	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
Clorito	< 0,0333 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0333	0,100	0,0162	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
N-nitrosodimetilamina	< 0,000017 mg/L	≤ 0,0001 mg/L	1,66667E-5	5,00000E-5	8,86E-06	PO 207	09/12/24
Trihalometanos	< 6,7 µg/L	≤ 0,1 mg/L	6,7	20	2,676	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	09/12/24

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

Especificações
PORTARIA GM/MS N° 888: Portaria GM/MS N° 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a PORTARIA GM/MS N° 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

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: 91fa824645e48bab469e5370ff81d0b

Relatório de Ensaio 70463/2024.0

Proposta Técnica: PC9012/2024

Data de Publicação: 19/12/2024 15:00

Identificação Conta	
Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 715646 - Nº da Amostra: 70463-1/2024.0 - (Limoeiro) Rua Afonso Belli nº 420	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 02/12/2024 08:55	Data Recebimento: 02/12/2024 16:05

Medidas de Campo							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,7 mg/L	0,2 - 5,0	0,0500	0,0800	0,016	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	02/12/24

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,003333 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,00333333	0,0100000	0,002082	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	09/12/24
2,4-Diclorofenol	< 0,033333 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,03333333	0,1000000	0,0172	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	09/12/24
Ácidos Haloacéticos Totais	< 0,027 mg/L	≤ 0,08 mg/L	0,027	0,080	0,006	Preparo: EPA SW-846 – 3535 A – REV. 01 2007: Determinação: PO 125	09/12/24
Bromato	< 0,00267 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,00267	0,00800	0,00168	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
Cloraminas Total	0,080 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	02/12/24
Clorato	< 0,0333 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0333	0,100	0,0312	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
Clorito	< 0,0333 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0333	0,100	0,0162	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
N-nitrosodimetilamina	< 0,000017 mg/L	≤ 0,0001 mg/L	1,66667E-5	5,00000E-5	8,86E-06	PO 207	09/12/24
Trihalometanos	< 6,7 µg/L	≤ 0,1 mg/L	6,7	20	2,676	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	09/12/24

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

Especificações
PORTARIA GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

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: f960c037fe3749e8b19a0140761e63e3

Relatório de Ensaio 70462/2024.0

Proposta Técnica: PC9012/2024

Data de Publicação: 10/12/2024 11:24

Identificação Conta	
Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 715647 - N° da Amostra: 70462-1/2024.0 - (Poço Fundo) Rua Poço Fundo n°1257	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 02/12/2024 10:04	Data Recebimento: 02/12/2024 16:05

Medidas de Campo

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,94 mg/L	0,2 - 5,0	0,0500	0,0800	0,016	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	02/12/24

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,003333 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,00333333	0,0100000	0,002082	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	09/12/24
2,4-Diclorofenol	< 0,033333 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,03333333	0,1000000	0,0172	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	09/12/24
Ácidos Haloacéticos Totais	< 0,027 mg/L	≤ 0,08 mg/L	0,027	0,080	0,006	Preparo: EPA SW-846 – 3535 A – REV. 01 2007: Determinação: PO 125	09/12/24
Bromato	< 0,00267 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,00267	0,00800	0,00168	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
Cloraminas Total	0,070 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	02/12/24
Clorato	0,398 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0333	0,100	0,124	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
Clorito	< 0,0333 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0333	0,100	0,0162	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
N-nitrosodimetilamina	< 0,000017 mg/L	≤ 0,0001 mg/L	1,66667E-5	5,00000E-5	8,86E-06	PO 207	09/12/24
Trihalometanos	< 6,7 µg/L	≤ 0,1 mg/L	6,7	20	2,676	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	09/12/24

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

Especificações
PORTARIA GM/MS N° 888: Portaria GM/MS N° 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a PORTARIA GM/MS N° 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

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: d9cfc59b0f2148be9460f70e5f25f146

Data de Publicação: 10/12/2024 11:57

Identificação Conta	
Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 715645 - Nº da Amostra: 70464-1/2024.0 - (São Luis) Rua Guilherme Wegner nº 935	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 02/12/2024 08:01	Data Recebimento: 02/12/2024 16:05

Medidas de Campo							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,66 mg/L	0,2 - 5,0	0,0500	0,0800	0,016	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	02/12/24

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,003333 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,00333333	0,0100000	0,002082	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	09/12/24
2,4-Diclorofenol	< 0,033333 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,03333333	0,1000000	0,0172	EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018	09/12/24
Ácidos Haloacéticos Totais	< 0,027 mg/L	≤ 0,08 mg/L	0,027	0,080	0,006	Preparo: EPA SW-846 – 3535 A – REV. 01 2007: Determinação: PO 125	09/12/24
Bromato	< 0,00267 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,00267	0,00800	0,00168	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
Cloraminas Total	0,140 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	02/12/24
Clorato	< 0,0333 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0333	0,100	0,0312	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
Clorito	< 0,0333 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,0333	0,100	0,0162	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/12/24
N-nitrosodimetilamina	< 0,000017 mg/L	≤ 0,0001 mg/L	1,66667E-5	5,00000E-5	8,86E-06	PO 207	09/12/24
Trihalometanos	< 6,7 µg/L	≤ 0,1 mg/L	6,7	20	2,676	EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018	09/12/24

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

Especificações
PORTARIA GM/MS Nº 888: Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.

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: 67ce53f428ef4f7091f31912699fac5f