

Relatório de Ensaio 56581/2022.0

Proposta Técnica: PC4239/2022

Data de Publicação: 03/01/2023 21:43

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: 451860 - Nº da Amostra: 56581-1/2022.0 - (Limoeiro) Rua Afonso Belli nº 370	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 05/12/2022 09:38	Data Recebimento: 05/12/2022 15:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,78 mg/L	0,2 - 5,0	-	0,01	-	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	05/12/22

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,003000 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,003000	0,010000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	12/12/22
2,4-Diclorofenol	< 0,030000 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,030000	0,100000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	12/12/22
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	12/12/22
Bromato	< 0,003 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,008	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/12/22
Cloraminas Total	0,020 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	05/12/22
Clorato	< 0,1 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,1	0,3	-	EPA – 300.1 - 1999	06/12/22
Clorito	< 0,033 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,033	0,100	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/12/22
N-nitrosodimetilamina	< 0,003 µg/L	≤ 0,0001 mg/L	3E-3	1E-2	-	Procedimento Operacional nº 185	12/12/22
Trihalometanos	< 6,7 µg/L	≤ 0,1 mg/L	6,7	20	2,676	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 2:2014; Determinação: EPA Method 8260D – Revisão 4: 2018	12/12/22

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, 23ª edição: 2017

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 - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 3757/2020
- 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, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- 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.



Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 97cbaec742ca4cde96140e9c21955bb1

Relatório de Ensaio 56579/2022.0

Proposta Técnica: PC4239/2022

Data de Publicação: 03/01/2023 21:41

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: 451862 - N° da Amostra: 56579-1/2022.0 - (Dom Joaquim) Rua do Cedro nº1000	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 05/12/2022 12:09	Data Recebimento: 05/12/2022 15:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,68 mg/L	0,2 - 5,0	-	0,01	-	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	05/12/22

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,003000 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,003000	0,010000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	12/12/22
2,4-Diclorofenol	< 0,030000 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,030000	0,100000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	12/12/22
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	12/12/22
Bromato	< 0,003 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,008	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/12/22
Cloraminas Total	0,020 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	05/12/22
Clorato	< 0,1 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,1	0,3	-	EPA – 300.1 - 1999	06/12/22
Clorito	< 0,033 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,033	0,100	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/12/22
N-nitrosodimetilamina	< 0,003 µg/L	≤ 0,0001 mg/L	3E-3	1E-2	-	Procedimento Operacional nº 185	12/12/22
Trihalometanos	< 6,7 µg/L	≤ 0,1 mg/L	6,7	20	2,676	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 2:2014; Determinação: EPA Method 8260D – Revisão 4: 2018	12/12/22

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, 23ª edição: 2017

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 - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 3757/2020
- 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, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- 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.



Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 11f522ded53a46ce982df5a35ad6e645

Relatório de Ensaio 56582/2022.0

Proposta Técnica: PC4239/2022

Data de Publicação: 03/01/2023 21:44

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: 451859 - N° da Amostra: 56582-1/2022.0 - (São Luis) Rua Guilherme Wegner nº 935	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 05/12/2022 08:48	Data Recebimento: 05/12/2022 15:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,83 mg/L	0,2 - 5,0	-	0,01	-	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	05/12/22

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,003000 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,003000	0,010000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	12/12/22
2,4-Diclorofenol	< 0,030000 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,030000	0,100000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	12/12/22
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	12/12/22
Bromato	< 0,003 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,008	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/12/22
Cloraminas Total	0,070 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	05/12/22
Clorato	< 0,1 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,1	0,3	-	EPA – 300.1 - 1999	06/12/22
Clorito	< 0,033 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,033	0,100	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/12/22
N-nitrosodimetilamina	< 0,003 µg/L	≤ 0,0001 mg/L	3E-3	1E-2	-	Procedimento Operacional nº 185	12/12/22
Trihalometanos	< 6,7 µg/L	≤ 0,1 mg/L	6,7	20	2,676	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 2:2014; Determinação: EPA Method 8260D – Revisão 4: 2018	12/12/22

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, 23ª edição: 2017

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 - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 3757/2020
- 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, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- 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.



Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 5ec3ba70d4974079afa5ee2fa2c5ade6

Relatório de Ensaio 56580/2022.0

Proposta Técnica: PC4239/2022

Data de Publicação: 03/01/2023 21:42

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: 451861 - N° da Amostra: 56580-1/2022.0 - (Poço Fundo) Rua Poço Fundo n°1257	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 05/12/2022 10:32	Data Recebimento: 05/12/2022 15:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,64 mg/L	0,2 - 5,0	-	0,01	-	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	05/12/22

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,003000 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,003000	0,010000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	12/12/22
2,4-Diclorofenol	< 0,030000 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,030000	0,100000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	12/12/22
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	12/12/22
Bromato	< 0,003 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,008	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/12/22
Cloraminas Total	0,090 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	05/12/22
Clorato	< 0,1 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,1	0,3	-	EPA – 300.1 - 1999	06/12/22
Clorito	< 0,033 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,033	0,100	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	06/12/22
N-nitrosodimetilamina	< 0,003 µg/L	≤ 0,0001 mg/L	3E-3	1E-2	-	Procedimento Operacional n° 185	12/12/22
Trihalometanos	< 6,7 µg/L	≤ 0,1 mg/L	6,7	20	2,676	Preparação: EPA - 5021 A - Revisão: 2:2014; Determinação: EPA Method 8260D – Revisão 4: 2018	12/12/22

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, 23ª edição: 2017

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 - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 3757/2020
- 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, 23ª Edition - 2017 (SMEWW);
- 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.



Almiria Beckhauser
MSc. Eng^a Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: b9a0ef33afdf460c8ddf5bf4e5743110