

Relatório de Ensaio 45183/2022.0

Proposta Técnica: PC4239/2022

Data de Publicação: 11/10/2022 15:16

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: 434741 - Nº da Amostra: 45183-1/2022.0 - (Limoeiro) Rua Afonso Belli nº 370	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 03/10/2022 10:39	Data Recebimento: 03/10/2022 15:40

Medidas de Campo							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	1,00 mg/L	0,2 - 5,0	-	0,01	-	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	03/10/22

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,0030 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,0030	0,0100	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	10/10/22
2,4-Diclorofenol	< 0,0300 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,0300	0,1000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	10/10/22
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	10/10/22
Bromato	< 0,003 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,008	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/10/22
Cloraminas Total	< 0,003 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	03/10/22
Clorato	< 0,1 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,1	0,3	-	EPA – 300.1 - 1999	04/10/22
Clorito	< 0,033 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,033	0,100	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/10/22
N-nitrosodimetilamina	< 0,000003 µg/L	≤ 0,0001 mg/L	3E-6	1E-5	-	Procedimento Operacional nº 185	10/10/22
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	10/10/22

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

ND: Não Detectado

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: 75cc55396a4f4da496cd36f3109f40e5

Relatório de Ensaio 45181/2022.0

Proposta Técnica: PC4239/2022

Data de Publicação: 11/10/2022 15:20

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: 434743 - N° da Amostra: 45181-1/2022.0 - (Dom Joaquim) Rua do Cedro nº1000	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 03/10/2022 11:09	Data Recebimento: 03/10/2022 15:40

Medidas de Campo							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,92 mg/L	0,2 - 5,0	-	0,01	-	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	03/10/22

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS Nº 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,0030 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,0030	0,0100	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	10/10/22
2,4-Diclorofenol	< 0,0300 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,0300	0,1000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	10/10/22
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	10/10/22
Bromato	< 0,003 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,008	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/10/22
Cloraminas Total	< 0,003 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	03/10/22
Clorato	< 0,1 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,1	0,3	-	EPA – 300.1 - 1999	04/10/22
Clorito	< 0,033 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,033	0,100	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/10/22
N-nitrosodimetilamina	< 0,000003 µg/L	≤ 0,0001 mg/L	3E-6	1E-5	-	Procedimento Operacional nº 185	10/10/22
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	10/10/22

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

ND: Não Detectado

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: 535c2347d7834e7e89a062a6708e9558

Relatório de Ensaio 45184/2022.0

Proposta Técnica: PC4239/2022

Data de Publicação: 11/10/2022 15:15

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: 434740 - N° da Amostra: 45184-1/2022.0 - (São Luis) Rua Guilherme Wegner nº 935	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 03/10/2022 10:51	Data Recebimento: 03/10/2022 15:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	0,96 mg/L	0,2 - 5,0	-	0,01	-	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	03/10/22

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,0030 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,0030	0,0100	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	10/10/22
2,4-Diclorofenol	< 0,0300 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,0300	0,1000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	10/10/22
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	10/10/22
Bromato	< 0,003 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,008	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/10/22
Cloraminas Total	< 0,003 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	03/10/22
Clorato	< 0,1 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,1	0,3	-	EPA – 300.1 - 1999	04/10/22
Clorito	< 0,033 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,033	0,100	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/10/22
N-nitrosodimetilamina	< 0,000003 µg/L	≤ 0,0001 mg/L	3E-6	1E-5	-	Procedimento Operacional nº 185	10/10/22
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	10/10/22

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

ND: Não Detectado

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: 4f5a67af1d3a4913a3850742e94ec77e

Relatório de Ensaio 45182/2022.0

Proposta Técnica: PC4239/2022

Data de Publicação: 11/10/2022 15:18

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: 434742 - N° da Amostra: 45182-1/2022.0 - (Poço Fundo) Rua Poço Fundo n°1257	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 03/10/2022 11:03	Data Recebimento: 03/10/2022 15:40

Medidas de Campo							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Livre	1,41 mg/L	0,2 - 5,0	-	0,01	-	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	03/10/22

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,0030 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,0030	0,0100	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	10/10/22
2,4-Diclorofenol	< 0,0300 µg/L	≤ 0,2 mg/L	0,0300	0,1000	-	Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018	10/10/22
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	10/10/22
Bromato	< 0,003 mg/L	≤ 0,01 mg/L	0,003	0,008	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/10/22
Cloraminas Total	< 0,003 mg/L	≤ 4 mg/L	0,003	0,010	0,003	SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G	03/10/22
Clorato	< 0,1 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,1	0,3	-	EPA – 300.1 - 1999	04/10/22
Clorito	< 0,033 mg/L	≤ 0,7 mg/L	0,033	0,100	0,001	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	04/10/22
N-nitrosodimetilamina	< 0,000003 µg/L	≤ 0,0001 mg/L	3E-6	1E-5	-	Procedimento Operacional n° 185	10/10/22
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	10/10/22

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

ND: Não Detectado

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: f9b487c749d044479bf1c7abd25d11e3