

# Relatório de Ensaio 39123/2023.0

Proposta Técnica: PC4107/2023

Data de Publicação: 07/08/2023 15:08

Identificação Conta	
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA 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: 526169 - N° da Amostra: 39123-1/2023.0 - ETA Central – Rua Doutor Penido n° 297				
Tipo de Amostra: Água Tratada (A)				
Data Coleta: 03/08/2023 14:11	Data Recebimento: 03/08/2023 16:20			

#### Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cilindrospermopsina	< 0,02 µg/L	≤ 1,0 µg/L	0,02	0,05	-	Elisa	04/08/23
Microcistinas	< 0,16 µg/L	≤ 1 µg/L	0,16	0,5	-	Catálogo Envirilogix	04/08/23
Saxitoxinas	< 0,16 µg/L	≤ 3 µg/L	0,16	0,5	-	Elisa	04/08/23

#### 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, 24a edição: 2022

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 Nº 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, 24ª Edition 2022 (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. 00

ia Beckhauser MSc. Eng<sup>a</sup> Química CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: a036ea5c9a8d453f992207125c1d920b



# Relatório de Ensaio 39119/2023.0

Proposta Técnica: PC4107/2023

Data de Publicação: 07/08/2023 15:09

Identificação Conta				
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA 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: 526173 - Nº da Amostra: 39119-1/2023.0 - ETA Volta Grande – Rua Volta Grande s/n				
Tipo de Amostra: Água Tratada (A)				
Data Coleta: 03/08/2023 08:42	Data Recebimento: 03/08/2023 16:20			

#### Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cilindrospermopsina	< 0,02 µg/L	≤ 1,0 µg/L	0,02	0,05	-	Elisa	04/08/23
Microcistinas	< 0,16 µg/L	≤ 1 µg/L	0,16	0,5	-	Catálogo Envirilogix	04/08/23
Saxitoxinas	< 0,16 µg/L	≤ 3 µg/L	0,16	0,5	-	Elisa	04/08/23

#### 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, 24a edição: 2022

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 Nº 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, 24ª Edition 2022 (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. 00

ia Beckhauser MSc. Enga Química CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: d80beacafdaa420fbc191c7a2b36c503



# Relatório de Ensaio 39115/2023.0

Proposta Técnica: PC4107/2023

Data de Publicação: 07/08/2023 15:10

Identificação Conta				
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA 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: 526177 - Nº da Amostra: 39115-1/2023.0 - ETA Limeira – Rua Pedro Mafra s/n				
Tipo de Amostra: Água Tratada (A)				
Data Coleta: 03/08/2023 09:49	Data Recebimento: 03/08/2023 16:20			

#### Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cilindrospermopsina	< 0,02 µg/L	≤ 1,0 µg/L	0,02	0,05	-	Elisa	04/08/23
Microcistinas	< 0,16 µg/L	≤ 1 µg/L	0,16	0,5	-	Catálogo Envirilogix	04/08/23
Saxitoxinas	< 0,16 µg/L	≤ 3 µg/L	0,16	0,5	-	Elisa	04/08/23

#### 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, 24a edição: 2022

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 Nº 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, 24ª Edition 2022 (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. 00

ia Beckhauser MSc. Eng<sup>a</sup> Química CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 4974e77c795841fd868e546594aabc9b



# Relatório de Ensaio 39111/2023.0

Proposta Técnica: PC4107/2023

Data de Publicação: 07/08/2023 15:04

Identificação Conta				
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA 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: 526181 - Nº da Amostra: 39111-1/2023.0 - ETA Santa Luzia – Rua Erminio Pavesi s/n				
Tipo de Amostra: Água Tratada (A)				
Data Coleta: 03/08/2023 11:08	Data Recebimento: 03/08/2023 16:20			

#### Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cilindrospermopsina	< 0,02 µg/L	≤ 1,0 µg/L	0,02	0,05	-	Elisa	04/08/23
Microcistinas	< 0,16 µg/L	≤ 1 µg/L	0,16	0,5	-	Catálogo Envirilogix	04/08/23
Saxitoxinas	< 0,16 µg/L	≤ 3 µg/L	0,16	0,5	-	Elisa	04/08/23

#### 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, 24a edição: 2022

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 Nº 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, 24ª Edition 2022 (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. 00

ia Beckhauser MSc. Eng<sup>a</sup> Química CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 70b79c0170be4b79965726b3f894879e



# Relatório de Ensaio 39107/2023.0

Proposta Técnica: PC4107/2023

Data de Publicação: 07/08/2023 15:05

Identificação Conta				
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA 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: 526186 - Nº da Amostra: 39107-1/2023.0 - ETA Zantão – Rua Arnoldo Ristow s/n					
	Tipo de Amostra: Água Tratada (A)				
	Data Coleta: 03/08/2023 11:49	Data Recebimento: 03/08/2023 16:20			

#### Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cilindrospermopsina	< 0,02 µg/L	≤ 1,0 µg/L	0,02	0,05	-	Elisa	04/08/23
Microcistinas	< 0,16 µg/L	≤ 1 µg/L	0,16	0,5	-	Catálogo Envirilogix	04/08/23
Saxitoxinas	< 0,16 µg/L	≤ 3 µg/L	0,16	0,5	-	Elisa	04/08/23

#### 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, 24a edição: 2022

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 Nº 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, 24ª Edition 2022 (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. 00

ia Beckhauser MSc. Enga Química CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 825632d7be2348b594aeccb318109e9c



# Relatório de Ensaio 39103/2023.0

Proposta Técnica: PC4107/2023

Data de Publicação: 07/08/2023 15:07

Identificação Conta				
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA 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: 526190 - № da Amostra: 39103-1/2023.0 - ETA Ribeirão do Mafra – Rua Atanasio Russi s/n				
Tipo de Amostra: Água Tratada (A)				
Data Coleta: 03/08/2023 12:32	Data Recebimento: 03/08/2023 16:20			

#### Resultados Analíticos

Análise	Resultado	PORTARIA GM/MS N° 888	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cilindrospermopsina	< 0,02 µg/L	≤ 1,0 µg/L	0,02	0,05	-	Elisa	04/08/23
Microcistinas	< 0,16 µg/L	≤ 1 µg/L	0,16	0,5	-	Catálogo Envirilogix	04/08/23
Saxitoxinas	< 0,16 µg/L	≤ 3 µg/L	0,16	0,5	-	Elisa	04/08/23

#### 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, 24a edição: 2022

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 Nº 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, 24ª Edition 2022 (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. 00

a Beckhauser MSc. Eng<sup>a</sup> Química CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 6f193dca58d0441187d1d30d140934b4