

Relatório de Ensaio 3161/2023.0

Proposta Técnica: PC262/2023

Data de Publicação: 25/01/2023 11:29

| 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: 463682 - Nº da Amostra: 3161-1/2023.0 - ETA Central - Rua Doutor Penido nº 297 | |
|--|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A) | |
| Data Coleta: 23/01/2023 07:01 | Data Recebimento: 23/01/2023 13:00 |

| Resultados Analíticos | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------|------|-----------|----------------------|--------------|
| Análise | Resultado | LD | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Cilindropermopsina | < 0,02 µg/L | 0,02 | 0,05 | - | Elisa | 24/01/23 |
| Microcistinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Catálogo Envirologix | 24/01/23 |
| Saxitoxinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Elisa | 24/01/23 |

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

| Notas |
|---|
| <p>Legenda:</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none">● 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: b58c2bfb84f04600b2a85449f1620c44

Data de Publicação: 25/01/2023 12:08

| 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: 463685 - Nº da Amostra: 3158-1/2023.0 - ETA Volta Grande – Rua Volta Grande s/n | |
|---|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A) | |
| Data Coleta: 23/01/2023 07:25 | Data Recebimento: 23/01/2023 13:00 |

| Resultados Analíticos | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------|------|-----------|----------------------|--------------|
| Análise | Resultado | LD | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Cilindropermopsina | < 0,02 µg/L | 0,02 | 0,05 | - | Elisa | 24/01/23 |
| Microcistinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Catálogo Envirologix | 24/01/23 |
| Saxitoxinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Elisa | 24/01/23 |

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

| Notas |
|---|
| <p>Legenda:</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 Nº 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: 38c0b3fec740461c8d462197833acc14

Data de Publicação: 27/01/2023 12:25

| 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: 463688 - N° da Amostra: 3156-1/2023.0 - ETA Limeira – Rua Pedro Mafra s/n | |
|---|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A) | |
| Data Coleta: 23/01/2023 08:22 | Data Recebimento: 23/01/2023 13:00 |

| Resultados Analíticos | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------|------|-----------|----------------------|--------------|
| Análise | Resultado | LD | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Cilindropermopsina | < 0,02 µg/L | 0,02 | 0,05 | - | Elisa | 24/01/23 |
| Microcistinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Catálogo Envirologix | 24/01/23 |
| Saxitoxinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Elisa | 24/01/23 |

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

| Notas |
|---|
| <p>Legenda:</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none">● 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: 8fc0bbfda4348838f27cda5c2feb010

Data de Publicação: 25/01/2023 12:14

| 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: 463697 - N° da Amostra: 3149-1/2023.0 - ETA Ribeirão do Mafrá - Rua Atanasio Russi s/n | |
|--|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A) | |
| Data Coleta: 23/01/2023 10:33 | Data Recebimento: 23/01/2023 13:00 |

| Resultados Analíticos | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------|------|-----------|----------------------|--------------|
| Análise | Resultado | LD | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Cilindrospormopsina | < 0,02 µg/L | 0,02 | 0,05 | - | Elisa | 24/01/23 |
| Microcistinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Catálogo Envirologix | 24/01/23 |
| Saxitoxinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Elisa | 24/01/23 |

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

| Notas |
|---|
| <p>Legenda:</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none">● 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: b41976f7147547b79d8ee07d3039f84

Data de Publicação: 25/01/2023 12:09

| 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: 463693 - Nº da Amostra: 3153-1/2023.0 - ETA Santa Luzia – Rua Erminio Pavesi s/n | |
|--|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A) | |
| Data Coleta: 23/01/2023 09:04 | Data Recebimento: 23/01/2023 13:00 |

| Resultados Analíticos | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------|------|-----------|----------------------|--------------|
| Análise | Resultado | LD | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Cilindrospormopsina | < 0,02 µg/L | 0,02 | 0,05 | - | Elisa | 24/01/23 |
| Microcistinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Catálogo Envirologix | 24/01/23 |
| Saxitoxinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Elisa | 24/01/23 |

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

| Notas |
|---|
| <p>Legenda:</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none">● 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 Nº 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: 08bf3f0dc4604b999c56b0a709e0ae53

Data de Publicação: 25/01/2023 11:30

| 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: 463695 - N° da Amostra: 3151-1/2023.0 - ETA Zantão – Rua Arnoldo Ristow s/n | |
|---|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A) | |
| Data Coleta: 23/01/2023 09:42 | Data Recebimento: 23/01/2023 13:00 |

| Resultados Analíticos | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------|------|-----------|----------------------|--------------|
| Análise | Resultado | LD | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Cilindropermopsina | < 0,02 µg/L | 0,02 | 0,05 | - | Elisa | 24/01/23 |
| Microcistinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Catálogo Envirologix | 24/01/23 |
| Saxitoxinas | < 0,16 µg/L | 0,16 | 0,5 | - | Elisa | 24/01/23 |

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

| Notas |
|---|
| <p>Legenda:</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none">● 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: 51c27aa635314abc91c9678547816dd6