

Data de Publicação: 26/04/2022 06:51

| 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: 382644 - Nº da Amostra: 13577-1/2022.0 - (Limoeiro) - Rua Afonso Belli, nº 370 |                                    |
|--|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A)  |                                    |
| Data Coleta: 04/04/2022 10:28  | Data Recebimento: 04/04/2022 17:30 |

### 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 | 04/04/22     |

### Resultados Analíticos

| Análise                    | Resultado      | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD      | LQ      | Incerteza | Referência   | Data Análise |
|----------------------------|----------------|-----------------------|---------|---------|-----------|--|--------------|
| 2,4,6-Triclorofenol        | < 0,01000 µg/L | ≤ 0,2 mg/L            | 0,00300 | 0,01000 | 0,0012    | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018                    | 06/04/22     |
| 2,4-Diclorofenol           | < 0,10 µg/L    | ≤ 0,2 mg/L            | 0,03    | 0,10    | 0,01      | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018                    | 06/04/22     |
| Ácidos Haloacéticos Totais | < 0,03 mg/L    | ≤ 0,08 mg/L           | 0,03    | 0,08    | 0,01      | Preparo: EPA SW-846 – 3535 A – REV. 01 2007: Determinação: PO 125                            | 06/04/22     |
| Bromato                    | < 0,003 mg/L   | ≤ 0,01 mg/L           | 0,003   | 0,008   | -         | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 05/04/22     |
| Cloraminas Total           | < 0,010 mg/L   | ≤ 4 mg/L              | 0,003   | 0,010   | 0,003     | SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G  | 04/04/22     |
| Clorito                    | < 0,033 mg/L   | ≤ 0,7 mg/L            | 0,033   | 0,100   | -         | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 05/04/22     |
| Trihalometanos             | < 20 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 | 06/04/22     |

### 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<sup>a</sup> Química  
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 04b3726732a743b1af00b2311feb2474

Data de Publicação: 26/04/2022 06:51

| 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: 382644 - Nº da Amostra: 13577-1/2022.0 - (Limoeiro) - Rua Afonso Belli, nº 370 |                                    |
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A)  |                                    |
| Data Coleta: 04/04/2022 10:28  | Data Recebimento: 04/04/2022 17:30 |


**Resultados Analíticos**

| Análise               | Resultado        | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD     | LQ   | Incerteza | Referência                      | Data Análise |
|-----------------------|------------------|-----------------------|--------|------|-----------|---------------------------------|--------------|
| Clorato               | <0,2 mg/L        | ≤ 0,7 mg/L            | 0,1    | 0,3  | -         | EPA – 300.1 - 1999              | 05/04/22     |
| N-nitrosodimetilamina | < 0,0000033 mg/L | ≤ 0,0001 mg/L         | 3,3E-6 | 1E-5 | -         | Procedimento Operacional nº 185 | 06/04/22     |

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

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

| Notas   |
|---|
| <p><b>Legenda:</b></p> <p><b>SMEWW:</b> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017<br/><b>EPA:</b> Environmental Protection Agency<br/><b>WHO:</b> Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation<br/><b>ISO:</b> International Organization for Standardization<br/><b>CETESB:</b> Companhia Ambiental do Estado de São Paulo<br/><b>ABNT:</b> Associação Brasileira de Normas Técnicas<br/><b>AOAC:</b> Association of Analytical Communities<br/><b>OECD:</b> Guideline for Testing of Chemicals<br/><b>LD:</b> Limite de Detecção<br/><b>LQ:</b> Limite de Quantificação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O Laboratório Beckhauser &amp; Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;</li><li>• Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;</li><li>• É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;</li><li>• As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;</li><li>• LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 3757/2020</li><li>• 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);</li><li>• 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.</li></ul> |



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

Chave de Validação: 04b3726732a743b1af00b2311feb2474

Data de Publicação: 26/04/2022 06:50

| 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: 382646 - N° da Amostra: 13575-1/2022.0 - (Dom Joaquim) - Rua do Cedro, nº 1000 |                                    |
|--|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A)  |                                    |
| Data Coleta: 04/04/2022 07:35  | Data Recebimento: 04/04/2022 17:30 |

### Medidas de Campo

| Análise              | Resultado | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD | LQ   | Incerteza | Referência                    | Data Análise |
|----------------------|-----------|-----------------------|----|------|-----------|-------------------------------|--------------|
| Cloro Residual Livre | 0,97 mg/L | 0,2 - 5,0             | -  | 0,01 | -         | SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G | 04/04/22     |

### Resultados Analíticos

| Análise                    | Resultado      | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD      | LQ      | Incerteza | Referência   | Data Análise |
|----------------------------|----------------|-----------------------|---------|---------|-----------|--|--------------|
| 2,4,6-Triclorofenol        | < 0,01000 µg/L | ≤ 0,2 mg/L            | 0,00300 | 0,01000 | 0,0012    | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018                    | 06/04/22     |
| 2,4-Diclorofenol           | < 0,10 µg/L    | ≤ 0,2 mg/L            | 0,03    | 0,10    | 0,01      | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018                    | 06/04/22     |
| Ácidos Haloacéticos Totais | < 0,03 mg/L    | ≤ 0,08 mg/L           | 0,03    | 0,08    | 0,01      | Preparo: EPA SW-846 – 3535 A – REV. 01 2007: Determinação: PO 125                            | 06/04/22     |
| Bromato                    | < 0,003 mg/L   | ≤ 0,01 mg/L           | 0,003   | 0,008   | -         | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 05/04/22     |
| Cloraminas Total           | < 0,010 mg/L   | ≤ 4 mg/L              | 0,003   | 0,010   | 0,003     | SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G  | 04/04/22     |
| Clorito                    | < 0,033 mg/L   | ≤ 0,7 mg/L            | 0,033   | 0,100   | -         | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 05/04/22     |
| Trihalometanos             | < 20 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 | 06/04/22     |

### 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<sup>a</sup> Química  
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 9c10ef53cbfa42ef8c281a4bcbb543

Data de Publicação: 26/04/2022 06:50

| 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: 382646 - N° da Amostra: 13575-1/2022.0 - (Dom Joaquim) - Rua do Cedro, nº 1000 |                                    |
|--|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A)  |                                    |
| Data Coleta: 04/04/2022 07:35  | Data Recebimento: 04/04/2022 17:30 |


**Resultados Analíticos**

| Análise               | Resultado        | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD     | LQ   | Incerteza | Referência                      | Data Análise |
|-----------------------|------------------|-----------------------|--------|------|-----------|---------------------------------|--------------|
| Clorato               | <0,2 mg/L        | ≤ 0,7 mg/L            | 0,1    | 0,3  | -         | EPA – 300.1 - 1999              | 05/04/22     |
| N-nitrosodimetilamina | < 0,0000033 mg/L | ≤ 0,0001 mg/L         | 3,3E-6 | 1E-5 | -         | Procedimento Operacional nº 185 | 06/04/22     |

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

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

| Notas   |
|---|
| <p><b>Legenda:</b></p> <p><b>SMEWW:</b> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017<br/><b>EPA:</b> Environmental Protection Agency<br/><b>WHO:</b> Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation<br/><b>ISO:</b> International Organization for Standardization<br/><b>CETESB:</b> Companhia Ambiental do Estado de São Paulo<br/><b>ABNT:</b> Associação Brasileira de Normas Técnicas<br/><b>AOAC:</b> Association of Analytical Communities<br/><b>OECD:</b> Guideline for Testing of Chemicals<br/><b>LD:</b> Limite de Detecção<br/><b>LQ:</b> Limite de Quantificação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O Laboratório Beckhauser &amp; Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;</li><li>• Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;</li><li>• É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;</li><li>• As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;</li><li>• LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 3757/2020</li><li>• 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);</li><li>• 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.</li></ul> |



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

Chave de Validação: 9c10ef53cbfa42ef8c281a4bcbb543

Data de Publicação: 26/04/2022 06:51

| 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: 382643 - Nº da Amostra: 13578-1/2022.0 - (São Luis) - Rua Guilherme Wegner, nº 935 |                                    |
|--|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A)  |                                    |
| Data Coleta: 04/04/2022 09:20  | Data Recebimento: 04/04/2022 17:30 |

**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 | 04/04/22     |

**Resultados Analíticos**

| Análise                    | Resultado      | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD      | LQ      | Incerteza | Referência   | Data Análise |
|----------------------------|----------------|-----------------------|---------|---------|-----------|--|--------------|
| 2,4,6-Triclorofenol        | < 0,01000 µg/L | ≤ 0,2 mg/L            | 0,00300 | 0,01000 | 0,0012    | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018                    | 06/04/22     |
| 2,4-Diclorofenol           | < 0,10 µg/L    | ≤ 0,2 mg/L            | 0,03    | 0,10    | 0,01      | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018                    | 06/04/22     |
| Ácidos Haloacéticos Totais | < 0,03 mg/L    | ≤ 0,08 mg/L           | 0,03    | 0,08    | 0,01      | Preparo: EPA SW-846 – 3535 A – REV. 01 2007: Determinação: PO 125                            | 06/04/22     |
| Bromato                    | < 0,003 mg/L   | ≤ 0,01 mg/L           | 0,003   | 0,008   | -         | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 05/04/22     |
| Cloraminas Total           | < 0,010 mg/L   | ≤ 4 mg/L              | 0,003   | 0,010   | 0,003     | SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G  | 04/04/22     |
| Clorito                    | < 0,033 mg/L   | ≤ 0,7 mg/L            | 0,033   | 0,100   | -         | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 05/04/22     |
| Trihalometanos             | < 20 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 | 06/04/22     |

**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<sup>a</sup> Química  
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 2791767cdf2a491ba31987e8b78fecfd0



Data de Publicação: 26/04/2022 06:51

| Identificação Conta  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Cliente:</b> SERVICIO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE                                   | <b>CNPJ/CPF:</b> 82.985.003/0001-96 |
| <b>Endereço:</b> R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil | <b>Telefone:</b> (047) 3255-0500    |


| ID: 382643 - N° da Amostra: 13578-1/2022.0 - (São Luis) - Rua Guilherme Wegner, nº 935 |   |
|--|---|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Tratada (A)   |   |
| <b>Data Coleta:</b> 04/04/2022 09:20   | <b>Data Recebimento:</b> 04/04/2022 17:30 |

| Resultados Analíticos |                  |                       |        |      |           |                                 |              |
|-----------------------|------------------|-----------------------|--------|------|-----------|---------------------------------|--------------|
| Análise               | Resultado        | PORTARIA GM/MS N° 888 | LD     | LQ   | Incerteza | Referência                      | Data Análise |
| Clorato               | <0,2 mg/L        | ≤ 0,7 mg/L            | 0,1    | 0,3  | -         | EPA – 300.1 - 1999              | 05/04/22     |
| N-nitrosodimetilamina | < 0,0000033 mg/L | ≤ 0,0001 mg/L         | 3,3E-6 | 1E-5 | -         | Procedimento Operacional nº 185 | 06/04/22     |

| Especificações   |
|--|
| <b>PORTARIA GM/MS N° 888:</b> Portaria GM/MS N° 888, de 04 de maio de 2021 |

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

| Notas   |
|---|
| <p><b>Legenda:</b></p> <p><b>SMEWW:</b> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017<br/><b>EPA:</b> Environmental Protection Agency<br/><b>WHO:</b> Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation<br/><b>ISO:</b> International Organization for Standardization<br/><b>CETESB:</b> Companhia Ambiental do Estado de São Paulo<br/><b>ABNT:</b> Associação Brasileira de Normas Técnicas<br/><b>AOAC:</b> Association of Analytical Communities<br/><b>OECD:</b> Guideline for Testing of Chemicals<br/><b>LD:</b> Limite de Detecção<br/><b>LQ:</b> Limite de Quantificação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O Laboratório Beckhauser &amp; Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;</li><li>• Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;</li><li>• É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;</li><li>• As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;</li><li>• LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 3757/2020</li><li>• 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);</li><li>• 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.</li></ul> |



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

Chave de Validação: 2791767cdf2a491ba31987e8b78fecd0

Data de Publicação: 26/04/2022 06:51

| 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: 382645 - N° da Amostra: 13576-1/2022.0 - (Poço Fundo) - Rua Poço Fundo, nº 1257 |                                    |
|---|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (A)   |                                    |
| Data Coleta: 04/04/2022 13:00   | Data Recebimento: 04/04/2022 17:30 |

**Medidas de Campo**

| Análise              | Resultado | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD | LQ   | Incerteza | Referência                    | Data Análise |
|----------------------|-----------|-----------------------|----|------|-----------|-------------------------------|--------------|
| Cloro Residual Livre | 1,28 mg/L | 0,2 - 5,0             | -  | 0,01 | -         | SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G | 04/04/22     |

**Resultados Analíticos**

| Análise                    | Resultado      | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD      | LQ      | Incerteza | Referência   | Data Análise |
|----------------------------|----------------|-----------------------|---------|---------|-----------|--|--------------|
| 2,4,6-Triclorofenol        | < 0,01000 µg/L | ≤ 0,2 mg/L            | 0,00300 | 0,01000 | 0,0012    | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018                    | 06/04/22     |
| 2,4-Diclorofenol           | < 0,10 µg/L    | ≤ 0,2 mg/L            | 0,03    | 0,10    | 0,01      | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018                    | 06/04/22     |
| Ácidos Haloacéticos Totais | < 0,03 mg/L    | ≤ 0,08 mg/L           | 0,03    | 0,08    | 0,01      | Preparo: EPA SW-846 – 3535 A – REV. 01 2007: Determinação: PO 125                            | 06/04/22     |
| Bromato                    | < 0,003 mg/L   | ≤ 0,01 mg/L           | 0,003   | 0,008   | -         | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 05/04/22     |
| Cloraminas Total           | < 0,010 mg/L   | ≤ 4 mg/L              | 0,003   | 0,010   | 0,003     | SMEWW, Método 10200 4500 Cl-G  | 04/04/22     |
| Clorito                    | < 0,033 mg/L   | ≤ 0,7 mg/L            | 0,033   | 0,100   | -         | EPA - 300.1 Revisão 1:1999   | 05/04/22     |
| Trihalometanos             | < 20 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 | 06/04/22     |

**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<sup>a</sup> Química  
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 2abc75519e074560b6fa476f4094d9dc

Data de Publicação: 26/04/2022 06:51

| Identificação Conta  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Cliente:</b> SERVICIO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE                                   | <b>CNPJ/CPF:</b> 82.985.003/0001-96 |
| <b>Endereço:</b> R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil | <b>Telefone:</b> (047) 3255-0500    |

| ID: 382645 - N° da Amostra: 13576-1/2022.0 - (Poço Fundo) - Rua Poço Fundo, nº 1257 |   |
|---|---|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Tratada (A)  |   |
| <b>Data Coleta:</b> 04/04/2022 13:00  | <b>Data Recebimento:</b> 04/04/2022 17:30 |


**Resultados Analíticos**

| Análise               | Resultado        | PORTARIA GM/MS Nº 888 | LD     | LQ   | Incerteza | Referência                      | Data Análise |
|-----------------------|------------------|-----------------------|--------|------|-----------|---------------------------------|--------------|
| Clorato               | <0,2 mg/L        | ≤ 0,7 mg/L            | 0,1    | 0,3  | -         | EPA – 300.1 - 1999              | 05/04/22     |
| N-nitrosodimetilamina | < 0,0000033 mg/L | ≤ 0,0001 mg/L         | 3,3E-6 | 1E-5 | -         | Procedimento Operacional nº 185 | 06/04/22     |

| Especificações   |
|--|
| <b>PORTARIA GM/MS Nº 888:</b> Portaria GM/MS Nº 888, de 04 de maio de 2021 |

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

| Notas   |
|---|
| <p><b>Legenda:</b></p> <p><b>SMEWW:</b> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª edição: 2017<br/><b>EPA:</b> Environmental Protection Agency<br/><b>WHO:</b> Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation<br/><b>ISO:</b> International Organization for Standardization<br/><b>CETESB:</b> Companhia Ambiental do Estado de São Paulo<br/><b>ABNT:</b> Associação Brasileira de Normas Técnicas<br/><b>AOAC:</b> Association of Analytical Communities<br/><b>OECD:</b> Guideline for Testing of Chemicals<br/><b>LD:</b> Limite de Detecção<br/><b>LQ:</b> Limite de Quantificação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O Laboratório Beckhauser &amp; Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;</li><li>• Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;</li><li>• É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;</li><li>• As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;</li><li>• LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÃO DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO Nº 3757/2020</li><li>• 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);</li><li>• 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.</li></ul> |



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

Chave de Validação: 2abc75519e074560b6fa476f4094d9dc