

Data de Publicação: 10/03/2022 17:33

| Identificação Conta                                                                                      |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: ESSENCIAL QUIMICA E SANEAMENTO LTDA                                                             | CNPJ/CPF: 12.305.407/0001-06 |
| Endereço: Rua Isidoro Gasparetto, 154 - Centro - Jacutinga - Rio Grande do Sul - CEP: 99730-000 - Brazil |                              |

| Nº Amostra: 5047-1/2022.0 - Saída de Tratamento - Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Concórdia/SC |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano                                                                   |                                    |
| Data Coleta: 21/02/2022 16:57                                                                               | Data Recebimento: 22/02/2022 08:40 |
| Obs.: Amostra com restrição: os resultados podem ou não, ser afetados pelo desvio.                          | Condições Ambientais: Sol          |
| Responsabilidade da Amostragem: Contratante                                                                 |                                    |

### Resultados Analíticos

| Análise                                    | Resultado       | Portaria GM/MS nº 888:2021 | LQ                | Incerteza | Referência                                      | Data Análise |
|--------------------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------|-------------------------------------------------|--------------|
| Escherichia coli (Qualitativo)             | Ausência /100mL | Ausência /100mL            | Presença/Ausência | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B                 | 22/02/2022   |
| Coliformes Totais (Qualitativo)            | Ausência /100mL | Ausência /100mL            | Presença/Ausência | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B                 | 22/02/2022   |
| Alcalinidade Total                         | 60 mg/L         | -                          | 20                | -         | SMEWW 23ª Ed. Método 2320 B                     | 22/02/2022   |
| Cloreto pelo método argentométrico         | < 2 mg/L        | Máx. 250,0 mg/L            | 2                 | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 CL <sup>-</sup> B | 22/02/2022   |
| Cloro Residual Livre                       | 1,25 mg/L       | 0,20 a 5,00 mg/L           | 0,07              | -         | POP.01                                          | 22/02/2022   |
| Cor Aparente                               | < 5 uH          | Máx. 15 uH                 | 5                 | -         | SMEWW 23th ed. 2017 - Método 2120 C             | 22/02/2022   |
| Dureza pelo método titulométrico           | 50 mg/L         | Máx. 300,0 mg/L            | 2                 | -         | SMWW, 23ª Edição - Método - 2340 C              | 22/02/2022   |
| Ferro                                      | < 0,03 mg/L     | Máx. 0.3 mg/L              | 0,03              | -         | SMEWW 23ª Ed 2017 Método 3500-Fe B              | 22/02/2022   |
| Fluoreto pelo método colorimétrico         | 0,55 mg/L       | Máx. 1,5 mg/L              | 0,01              | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D              | 22/02/2022   |
| Nitrato (como N) pelo método colorimétrico | 0,4 mg/L        | Máx. 10 mg/L               | 0,1               | -         | SMEWW 23ª Ed. Método 4500-NO3 E                 | 22/02/2022   |
| Nitrito (como N) pelo método colorimétrico | < 0,05 mg/L     | Máx. 1 mg/L                | 0,05              | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NO2-B             | 22/02/2022   |
| Sulfato                                    | 2,1 mg/L        | Máx. 250,0 mg/L            | 2                 | -         | SMEWW 23th ed. 2017 - Método 4500-SO4 E         | 22/02/2022   |
| Amônia                                     | 0,11 mg/L       | Máx. 1,2 mg/L              | 0,02              | -         | Adaptado de Clin. Chim. acta 14:403 (1966)      | 22/02/2022   |
| Turbidez pelo método nefelométrico         | 0,22 NTU        | Máx. 5,0 NTU               | 0,13              | -         | SMEWW 23th ed. 2017 - Método 2130 B             | 22/02/2022   |
| pH pelo método eletrométrico               | 7,51            | -                          | 2,00 - 12,00      | -         | ABNT NBR 9251:1986                              | 22/02/2022   |

### Análises Terceirizadas

| Freitag Laboratórios |              |                            |       |           |                                         |              |
|----------------------|--------------|----------------------------|-------|-----------|-----------------------------------------|--------------|
| Análise              | Resultado    | Portaria GM/MS nº 888:2021 | LQ    | Incerteza | Referência                              | Data Análise |
| Manganês             | < 0,013 mg/L | Máx. 0,1 mg/L              | 0,013 | -         | SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B | 28/02/2022   |

### Especificações

Portaria GM/MS nº 888:2021: Portaria de Consolidação nº 5:2017 (Alterada pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021.)

### Declaração de Conformidade

A presente amostra está em CONFORMIDADE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria de Consolidação nº 5:2017 (Alterada pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021.), no que diz respeito aos parâmetros analisados.

Notas

1. Legendas: NA: Não se aplica. N.D.: Não detectado LQ: Limite de Quantificação. SMEWW ou SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th ed.2017. Serviço oriundo de provedor externo: A1 e A2. 2. Notas: O(s) resultado(s) tem significado restrito e se aplica somente a amostra analisada. O Relatório de Ensaio somente pode ser reproduzido por completo e sem alterações. As opiniões e interpretações expressas neste relatório, não fazem parte do escopo de reconhecimento deste laboratório. A regra de decisão empregada pelo laboratório Ambios é não considerar a incerteza de medição em suas declarações de conformidade. Link para validação do Relatório de Análises: <https://portal.mylimsweb.com/Login?company=ambios> 3. Amostragem: Quando o cliente é responsável pela amostragem, este recebeu instruções de amostragem conforme PG.17.01 - Resumo para Amostragem. E o selo de acreditação ou reconhecimento passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página com selo 4. Informações da Qualidade: O escopo de reconhecimento está disponível em: <http://www.redemetrologica.com.br/laboratorios-reconhecidos>.- códigos: 18901, 18902 e 18903. Certificado de Cadastro para Laboratórios de Análises Ambientais - Fepam n° 00017/2019. As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília



Eveline Betiato  
Responsável Técnico  
CRF RS 15393

Chave de Validação: 6f807fb9de174c0ab90864e21fb9e11e

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](https://portal.mylimsweb.com).

Data de Publicação: 10/03/2022 17:35

| Identificação Conta                                                                                      |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: ESSENCIAL QUIMICA E SANEAMENTO LTDA                                                             | CNPJ/CPF: 12.305.407/0001-06 |
| Endereço: Rua Isidoro Gasparetto, 154 - Centro - Jacutinga - Rio Grande do Sul - CEP: 99730-000 - Brazil |                              |

| Nº Amostra: 5048-1/2022.0 - Ponto de Consumo: Refeitório - Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Concórdia/SC |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano                                                                            |                                    |
| Data Coleta: 21/02/2022 17:10                                                                                        | Data Recebimento: 22/02/2022 08:40 |
| Obs.: Amostra com restrição: os resultados podem ou não, ser afetados pelo desvio.                                   | Condições Ambientais: Sol          |
| Responsabilidade da Amostragem: Contratante                                                                          |                                    |

### Resultados Analíticos

| Análise                                    | Resultado       | Portaria GM/MS nº 888:2021 | LQ                | Incerteza | Referência                                      | Data Análise |
|--------------------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------|-------------------------------------------------|--------------|
| Escherichia coli (Qualitativo)             | Ausência /100mL | Ausência /100mL            | Presença/Ausência | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B                 | 22/02/2022   |
| Coliformes Totais (Qualitativo)            | Ausência /100mL | Ausência /100mL            | Presença/Ausência | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B                 | 22/02/2022   |
| Alcalinidade Total                         | 57 mg/L         | -                          | 20                | -         | SMEWW 23ª Ed. Método 2320 B                     | 22/02/2022   |
| Cloreto pelo método argentométrico         | < 2 mg/L        | Máx. 250,0 mg/L            | 2                 | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 CL <sup>-</sup> B | 22/02/2022   |
| Cloro Residual Livre                       | 1,23 mg/L       | 0,20 a 5,00 mg/L           | 0,07              | -         | POP.01                                          | 22/02/2022   |
| Cor Aparente                               | < 5 uH          | Máx. 15 uH                 | 5                 | -         | SMEWW 23th ed. 2017 - Método 2120 C             | 22/02/2022   |
| Dureza pelo método titulométrico           | 46 mg/L         | Máx. 300,0 mg/L            | 2                 | -         | SMWW, 23ª Edição - Método - 2340 C              | 22/02/2022   |
| Ferro                                      | < 0,03 mg/L     | Máx. 0.3 mg/L              | 0,03              | -         | SMEWW 23ª Ed 2017 Método 3500-Fe B              | 22/02/2022   |
| Fluoreto pelo método colorimétrico         | 0,53 mg/L       | Máx. 1,5 mg/L              | 0,01              | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D              | 22/02/2022   |
| Nitrato (como N) pelo método colorimétrico | 0,2 mg/L        | Máx. 10 mg/L               | 0,1               | -         | SMEWW 23ª Ed. Método 4500-NO3 E                 | 22/02/2022   |
| Nitrito (como N) pelo método colorimétrico | < 0,05 mg/L     | Máx. 1 mg/L                | 0,05              | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NO2-B             | 22/02/2022   |
| Sulfato                                    | 6,4 mg/L        | Máx. 250,0 mg/L            | 2                 | -         | SMEWW 23th ed. 2017 - Método 4500-SO4 E         | 22/02/2022   |
| Amônia                                     | < 0,02 mg/L     | Máx. 1,2 mg/L              | 0,02              | -         | Adaptado de Clin. Chim. acta 14:403 (1966)      | 22/02/2022   |
| Turbidez pelo método nefelométrico         | 0,16 NTU        | Máx. 5,0 NTU               | 0,13              | -         | SMEWW 23th ed. 2017 - Método 2130 B             | 22/02/2022   |
| pH pelo método eletrométrico               | 7,45            | -                          | 2,00 - 12,00      | -         | ABNT NBR 9251:1986                              | 22/02/2022   |

### Análises Terceirizadas

| Freitag Laboratórios |              |                            |       |           |                                         |              |
|----------------------|--------------|----------------------------|-------|-----------|-----------------------------------------|--------------|
| Análise              | Resultado    | Portaria GM/MS nº 888:2021 | LQ    | Incerteza | Referência                              | Data Análise |
| Manganês             | < 0,013 mg/L | Máx. 0,1 mg/L              | 0,013 | -         | SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B | 28/02/2022   |

### Especificações

Portaria GM/MS nº 888:2021: Portaria de Consolidação nº 5:2017 (Alterada pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021.)

### Declaração de Conformidade

A presente amostra está em CONFORMIDADE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria de Consolidação nº 5:2017 (Alterada pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021.), no que diz respeito aos parâmetros analisados.

Notas

1. Legendas: NA: Não se aplica. N.D.: Não detectado LQ: Limite de Quantificação. SMEWW ou SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th ed.2017. Serviço oriundo de provedor externo: A1 e A2. 2. Notas: O(s) resultado(s) tem significado restrito e se aplica somente a amostra analisada. O Relatório de Ensaio somente pode ser reproduzido por completo e sem alterações. As opiniões e interpretações expressas neste relatório, não fazem parte do escopo de reconhecimento deste laboratório. A regra de decisão empregada pelo laboratório Ambios é não considerar a incerteza de medição em suas declarações de conformidade. Link para validação do Relatório de Análises: <https://portal.mylimsweb.com/Login?company=ambios> 3. Amostragem: Quando o cliente é responsável pela amostragem, este recebeu instruções de amostragem conforme PG.17.01 - Resumo para Amostragem. E o selo de acreditação ou reconhecimento passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página com selo 4. Informações da Qualidade: O escopo de reconhecimento está disponível em: <http://www.redemetrologica.com.br/laboratorios-reconhecidos>.- códigos: 18901, 18902 e 18903. Certificado de Cadastro para Laboratórios de Análises Ambientais - Fepam n° 00017/2019. As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília



Eveline Betiato  
Responsável Técnico  
CRF RS 15393

Chave de Validação: 62711bf608d04b8282da9eb42e91c8ab

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](https://portal.mylimsweb.com).

Data de Publicação: 10/03/2022 17:37

| Identificação Conta                                                                                      |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: ESSENCIAL QUIMICA E SANEAMENTO LTDA                                                             | CNPJ/CPF: 12.305.407/0001-06 |
| Endereço: Rua Isidoro Gasparetto, 154 - Centro - Jacutinga - Rio Grande do Sul - CEP: 99730-000 - Brazil |                              |

| Nº Amostra: 5049-1/2022.0 - Ponto de Consumo: Lab. Veterinária - Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Concórdia/SC |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água para Consumo Humano                                                                                  |                                    |
| Data Coleta: 21/02/2022 17:12                                                                                              | Data Recebimento: 22/02/2022 08:40 |
| Obs.: Amostra com restrição: os resultados podem ou não, ser afetados pelo desvio.                                         | Condições Ambientais: Sol          |
| Responsabilidade da Amostragem: Contratante                                                                                |                                    |

### Resultados Analíticos

| Análise                                    | Resultado       | Portaria GM/MS nº 888:2021 | LQ                | Incerteza | Referência                                      | Data Análise |
|--------------------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------|-------------------------------------------------|--------------|
| Escherichia coli (Qualitativo)             | Ausência /100mL | Ausência /100mL            | Presença/Ausência | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B                 | 22/02/2022   |
| Coliformes Totais (Qualitativo)            | Ausência /100mL | Ausência /100mL            | Presença/Ausência | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B                 | 22/02/2022   |
| Alcalinidade Total                         | 91 mg/L         | -                          | 20                | -         | SMEWW 23ª Ed. Método 2320 B                     | 22/02/2022   |
| Cloreto pelo método argentométrico         | < 2 mg/L        | Máx. 250,0 mg/L            | 2                 | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 CL <sup>-</sup> B | 22/02/2022   |
| Cloro Residual Livre                       | < 0,07 mg/L     | 0,20 a 5,00 mg/L           | 0,07              | -         | POP.01                                          | 22/02/2022   |
| Cor Aparente                               | < 5 uH          | Máx. 15 uH                 | 5                 | -         | SMEWW 23th ed. 2017 - Método 2120 C             | 22/02/2022   |
| Dureza pelo método titulométrico           | 70 mg/L         | Máx. 300,0 mg/L            | 2                 | -         | SMWW, 23ª Edição - Método - 2340 C              | 22/02/2022   |
| Ferro                                      | < 0,03 mg/L     | Máx. 0.3 mg/L              | 0,03              | -         | SMEWW 23ª Ed 2017 Método 3500-Fe B              | 22/02/2022   |
| Fluoreto pelo método colorimétrico         | 0,42 mg/L       | Máx. 1,5 mg/L              | 0,01              | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 4500 F- D              | 22/02/2022   |
| Nitrato (como N) pelo método colorimétrico | 0,2 mg/L        | Máx. 10 mg/L               | 0,1               | -         | SMEWW 23ª Ed. Método 4500-NO3 E                 | 22/02/2022   |
| Nitrito (como N) pelo método colorimétrico | < 0,05 mg/L     | Máx. 1 mg/L                | 0,05              | -         | SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NO2-B             | 22/02/2022   |
| Sulfato                                    | 7 mg/L          | Máx. 250,0 mg/L            | 2                 | -         | SMEWW 23th ed. 2017 - Método 4500-SO4 E         | 22/02/2022   |
| Amônia                                     | < 0,02 mg/L     | Máx. 1,2 mg/L              | 0,02              | -         | Adaptado de Clin. Chim. acta 14:403 (1966)      | 22/02/2022   |
| Turbidez pelo método nefelométrico         | 0,14 NTU        | Máx. 5,0 NTU               | 0,13              | -         | SMEWW 23th ed. 2017 - Método 2130 B             | 22/02/2022   |
| pH pelo método eletrométrico               | 7,74            | -                          | 2,00 - 12,00      | -         | ABNT NBR 9251:1986                              | 22/02/2022   |

### Análises Terceirizadas

| Freitag Laboratórios |              |                            |       |           |                                         |              |
|----------------------|--------------|----------------------------|-------|-----------|-----------------------------------------|--------------|
| Análise              | Resultado    | Portaria GM/MS nº 888:2021 | LQ    | Incerteza | Referência                              | Data Análise |
| Manganês             | < 0,013 mg/L | Máx. 0,1 mg/L              | 0,013 | -         | SMWW, 23ª edição, Método 3030 K, 3120 B | 28/02/2022   |

### Especificações

Portaria GM/MS nº 888:2021: Portaria de Consolidação nº 5:2017 (Alterada pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021.)

### Declaração de Conformidade

A presente amostra NÃO está em conformidade aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria de Consolidação nº 5:2017 (Alterada pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021.), no(s) parâmetro(s) Cloro Residual Livre.

Notas

1. Legendas: NA: Não se aplica. N.D.: Não detectado LQ: Limite de Quantificação. SMEWW ou SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th ed.2017. Serviço oriundo de provedor externo: A1 e A2. 2. Notas: O(s) resultado(s) tem significado restrito e se aplica somente a amostra analisada. O Relatório de Ensaio somente pode ser reproduzido por completo e sem alterações. As opiniões e interpretações expressas neste relatório, não fazem parte do escopo de reconhecimento deste laboratório. A regra de decisão empregada pelo laboratório Ambios é não considerar a incerteza de medição em suas declarações de conformidade. Link para validação do Relatório de Análises: <https://portal.mylimsweb.com/Login?company=ambios> 3. Amostragem: Quando o cliente é responsável pela amostragem, este recebeu instruções de amostragem conforme PG.17.01 - Resumo para Amostragem. E o selo de acreditação ou reconhecimento passa a ser exclusivamente sobre os ensaios realizados e descritos na página com selo 4. Informações da Qualidade: O escopo de reconhecimento está disponível em: <http://www.redemetrologica.com.br/laboratorios-reconhecidos>.- códigos: 18901, 18902 e 18903. Certificado de Cadastro para Laboratórios de Análises Ambientais - Fepam n° 00017/2019. As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília



**Eveline Betiato**  
Responsável Técnico  
CRF RS 15393

**Chave de Validação:** 7b5be79a412c407b8eb80c5b166eadc2

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](https://portal.mylimsweb.com).



---

Emitido em 14/03/2022

**DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 4495/2022 - CCONT/CON (11.01.04.28)**

(Nº do Protocolo: **NÃO PROTOCOLADO**)

*(Assinado digitalmente em 14/03/2022 11:19 )*

LUCIANE FATIMA FAZZIONI

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

CCONT/CON (11.01.04.28)

Matrícula: 1807935

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número:  
**4495**, ano: **2022**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **14/03/2022** e o código de  
verificação: **39ad55a35a**