

## Relatório de Ensaio 35631/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

Data de Publicação: 25/07/2024 23:55

| Identificação Conta                                                                              |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Cliente: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO - ANTONINA                                  | CNPJ/CPF: 75.247.098/0001-85              |
| Endereço: R BENTO CEGO NÚMERO 220 PREDIO - CENTRO - Antonina - Paraná - CEP: 83.370-000 - Brasil | Telefone: (41) 3978-1244 / (41) 3978-1203 |

| ID: 631225 - N° da Amostra: 35631-1/2024.0 - Sistema Saída ETA Itapema - SEMESTRAL |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada                                                      |                                    |
| Data Coleta: 11/06/2024 00:00                                                      | Data Recebimento: 13/06/2024 12:30 |

### Medidas de Campo

| Análise              | Resultado | PORTARIA<br>GM/MS N°<br>888 | LD   | LQ | Incerteza | Referência        | Data Análise |
|----------------------|-----------|-----------------------------|------|----|-----------|-------------------|--------------|
| Cloro Residual Livre | 0,80 mg/L | 0,2 - 5,0                   | -    | -  | -         | -                 | 11/07/24     |
| pH                   | 7,02      | 6 a 9                       | 0,01 | -  | 0,09      | SMEWW - 4500-H+ B | 11/06/24     |

### Resultados Analíticos

| Análise                                                | Resultado       | PORTARIA<br>GM/MS N°<br>888 | LD          | LQ          | Incerteza | Referência                                                              | Data Análise |
|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1,2-Diclorobenzeno                                     | < 1,0000 µg/L   | ≤ 0,001 mg/L                | 0,3000      | 1,0000      | 0,1992    | EPA Método 5021A: 2014<br>/ EPA Método 8260D:<br>2018                   | 17/06/24     |
| 1,2-Dicloroetano                                       | < 1 µg/L        | ≤ 5 µg/L                    | 0,3         | 1           | 0,1856    | EPA Método 5021A: 2014<br>/ EPA Método 8260D:<br>2018                   | 17/06/24     |
| 1,4-Diclorobenzeno                                     | < 1 µg/L        | ≤ 0,0003 mg/L               | 0,3         | 1           | 0,2144    | EPA Método 5021A: 2014<br>/ EPA Método 8260D:<br>2018                   | 17/06/24     |
| 2,4,6-Triclorofenol                                    | < 0,01 µg/L     | ≤ 0,2 mg/L                  | 0,00333333  | 0,0100000   | 0,002082  | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018                   | 17/06/24     |
| 2,4-D                                                  | < 1 µg/L        | ≤ 30 µg/L                   | 0,333333    | 1,00000     | 0,1696    | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018                   | 17/06/24     |
| 2,4-Diclorofenol                                       | < 0,01 µg/L     | ≤ 0,2 mg/L                  | 0,00333333  | 0,0100000   | 0,00172   | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018                   | 17/06/24     |
| Ácidos Haloacéticos Totais                             | < 0,027 mg/L    | ≤ 0,08 mg/L                 | 0,027       | 0,080       | 0,006     | Preparo: EPA SW-846 –<br>3535 A – REV. 01 2007:<br>Determinação: PO 125 | 17/06/24     |
| Acrilamida                                             | < 0,0333 µg/L   | ≤ 0,5 µg/L                  | 0,0333      | 0,1         | 0,02434   | PO 166                                                                  | 17/06/24     |
| Alacloro                                               | < 0,01 µg/L     | ≤ 20 µg/L                   | 0,00333333  | 0,0100000   | 0,001684  | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018                   | 17/06/24     |
| Aldicarbe                                              | < 0,7 µg/L      | -                           | 0,70        | 2,0         | 0,49      | PO 167                                                                  | 17/06/24     |
| Aldicarbe + Aldicarbessulfona +<br>Aldicarbessulfóxido | < 1 µg/L        | ≤ 10 µg/L                   | 1,0000      | 3,0000      | 0,7302    | PO 167                                                                  | 17/06/24     |
| Aldicarbe sulfona                                      | < 0,7 µg/L      | -                           | 0,70        | 2,0         | 0,65      | PO 167                                                                  | 17/06/24     |
| Aldicarbe sulfóxido                                    | < 0,7 µg/L      | -                           | 0,70        | 2,0         | 0,68      | PO 167                                                                  | 17/06/24     |
| Aldrin                                                 | < 0,0005 µg/L   | -                           | 0,000166667 | 0,000500000 | 4,68E-05  | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018                   | 17/06/24     |
| Alumínio                                               | 0,007153 mg/L   | ≤ 0,2 mg/L                  | 0,003333    | 0,01000     | 0,001323  | Preparação: SMEWW -<br>3030 E; Determinação:<br>SMEWW - 3120 B          | 02/07/24     |
| Ametrina                                               | < 3,333 µg/L    | ≤ 60 µg/L                   | 3,333       | 10,00       | 1,664     | Procedimento<br>Operacional nº 185                                      | 17/06/24     |
| AMPA                                                   | < 3,3 µg/L      | -                           | 3,3         | 10          | 1,5       | PO 169                                                                  | 17/06/24     |
| Antimônio                                              | < 0,000333 mg/L | ≤ 0,006 mg/L                | 0,00033333  | 0,0010000   | 0,0001302 | Preparação: SMEWW -<br>3030 E; Determinação:<br>SMEWW - 3120 B          | 02/07/24     |
| Arsênio                                                | < 0,000333 mg/L | ≤ 0,01 mg/L                 | 0,0003333   | 0,001000    | 5,48E-05  | Preparação: SMEWW -<br>3030 E; Determinação:                            | 02/07/24     |

## Relatório de Ensaio 35631/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

| Análise                                                                                                            | Resultado          | PORTARIA<br>GM/MS Nº<br>888 | LD         | LQ         | Incerteza | Referência                                                     | Data Análise |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                                                                                    |                    |                             |            |            |           | SMEWW - 3120 B                                                 |              |
| Atrazina                                                                                                           | < 0,1 µg/L         | -                           | 0,0333333  | 0,100000   | 0,01905   | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Atrazina +S-Clorotriazinas (Deetil-<br>Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia<br>e Diaminoclorotriazina -Dact) | < 0,1667 µg/L      | ≤ 2,0 µg/L                  | 0,1667     | 0,5000     | 0,075     | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Bário                                                                                                              | < 0,000333 mg/L    | ≤ 0,7 mg/L                  | 0,0003333  | 0,001000   | 0,0001528 | Preparação: SMEWW -<br>3030 E; Determinação:<br>SMEWW - 3120 B | 02/07/24     |
| Benzeno                                                                                                            | < 2 µg/L           | ≤ 5 µg/L                    | 0,7        | 2          | 0,3558    | EPA Método 5021A: 2014<br>/ EPA Método 8260D:<br>2018          | 17/06/24     |
| Benzo(a)pireno                                                                                                     | < 0,015 µg/L       | ≤ 0,4 µg/L                  | 0,015      | 0,050      | 0,015     | EPA Método 3535A: 2007<br>/ EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Bromato                                                                                                            | < 0,00267 mg/L     | ≤ 0,01 mg/L                 | 0,00267    | 0,00800    | 0,00168   | EPA - 300.1 Revisão<br>1:1999                                  | 13/06/24     |
| Bromodichlorometano                                                                                                | < 5 µg/L           | -                           | 1,7        | 5          | 0,6       | EPA Método 5021A: 2014<br>/ EPA Método 8260D:<br>2018          | 17/06/24     |
| Bromofórmio                                                                                                        | < 5 µg/L           | -                           | 1,7        | 5          | 0,6       | EPA Método 5021A: 2014<br>/ EPA Método 8260D:<br>2018          | 17/06/24     |
| Cádmio                                                                                                             | < 0,000033 mg/L    | ≤ 0,003 mg/L                | 3,3333E-5  | 0,00010000 | 3,613E-05 | Preparação: SMEWW -<br>3030 E; Determinação:<br>SMEWW - 3120 B | 02/07/24     |
| Carbendazim                                                                                                        | < 3,3 µg/L         | ≤ 120 µg/L                  | 3,3        | 10         | 1,2       | PO 168                                                         | 17/06/24     |
| Carbofurano                                                                                                        | < 1 µg/L           | ≤ 7 µg/L                    | 0,333333   | 1,00000    | 0,194     | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Chumbo                                                                                                             | < 0,000333 mg/L    | ≤ 0,01 mg/L                 | 0,0003333  | 0,001000   | 0,0003613 | Preparação: SMEWW -<br>3030 E; Determinação:<br>SMEWW - 3120 B | 02/07/24     |
| Ciproconazol                                                                                                       | < 0,0333 µg/L      | ≤ 30 µg/L                   | 0,0333     | 0,1        | -         | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Cloraminas Total                                                                                                   | 0,110 mg/L         | ≤ 4 mg/L                    | 0,003      | 0,010      | 0,003     | SMEWW, Método 10200<br>4500 Cl-G                               | 13/06/24     |
| Clorato                                                                                                            | < 0,0333 mg/L      | ≤ 0,7 mg/L                  | 0,0333     | 0,100      | 0,0312    | EPA - 300.1 Revisão<br>1:1999                                  | 13/06/24     |
| Clordano (cis+trans)                                                                                               | < 0,02 µg/L        | -                           | 0,00666667 | 0,0200000  | 0,00314   | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Cloreto                                                                                                            | 6,47 mg/L          | ≤ 250 mg/L                  | 0,333      | 1,00       | 1,08      | EPA - 300.1 Revisão<br>1:1999                                  | 13/06/24     |
| Cloreto de Vinila                                                                                                  | < 0,1 µg/L         | ≤ 0,5 µg/L                  | 0,0333     | 0,1        | 0,02042   | EPA Método 5021A: 2014<br>/ EPA Método 8260D:<br>2018          | 17/06/24     |
| Clorito                                                                                                            | < 0,0333 mg/L      | ≤ 0,7 mg/L                  | 0,0333     | 0,100      | 0,0162    | EPA - 300.1 Revisão<br>1:1999                                  | 13/06/24     |
| Clorofórmio                                                                                                        | 12,51 µg/L         | -                           | 1,7        | 5          | 0,6       | EPA Método 5021A: 2014<br>/ EPA Método 8260D:<br>2018          | 17/06/24     |
| Clorotalonil                                                                                                       | < 0,033333 µg/L    | ≤ 45 µg/L                   | 0,0333333  | 0,100000   | 0,01782   | PO 207                                                         | 17/06/24     |
| Clorpirifós                                                                                                        | < 1 µg/L           | -                           | 0,333333   | 1,00000    | 0,1797    | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Clorpirifós + Clorpirifós-oxon                                                                                     | < 1 µg/L           | ≤ 30,0 µg/L                 | 0,333333   | 1,00000    | 0,3613    | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Clorpirifós oxon                                                                                                   | < 0,5 µg/L         | -                           | 0,166667   | 0,500000   | 0,0982    | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Cobre                                                                                                              | < 0,001667 mg/L    | ≤ 2 mg/L                    | 0,001667   | 0,005000   | 0,000933  | Preparação: SMEWW -<br>3030 E; Determinação:<br>SMEWW - 3120 B | 02/07/24     |
| Coliformes Totais                                                                                                  | Ausência NMP/100mL | Ausência em<br>100mL        | -          | 1,1        | -         | SMEWW - 9221 B, C, E,<br>F                                     | 13/06/24     |

## Relatório de Ensaio 35631/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

| Análise                   | Resultado          | PORTARIA<br>GM/MS Nº<br>888 | LD          | LQ          | Incerteza | Referência                                                                | Data Análise |
|---------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Cor Aparente              | 5,0 mg Pt-Co/L     | ≤ 15 mg Pt-Co/L             | 0,2         | 5,0         | 0,5       | SMEWW - 2120 C                                                            | 13/06/24     |
| Cromo                     | < 0,000333 mg/L    | ≤ 0,05 mg/L                 | 0,0003333   | 0,001000    | 0,0001532 | Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B                  | 02/07/24     |
| DDD (p,p'-DDD + o,p'-DDD) | < 0,0005 µg/L      | -                           | 0,000166667 | 0,000500000 | 7,89E-05  | EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018                           | 17/06/24     |
| DDE (p,p'-DDE + o,p'-DDE) | < 0,0005 µg/L      | -                           | 0,000166667 | 0,000500000 | 7,905E-05 | EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018                           | 17/06/24     |
| DDT (p,p'-DDT + o,p'-DDT) | < 0,0005 µg/L      | -                           | 0,000166667 | 0,000500000 | 7,91E-05  | EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018                           | 17/06/24     |
| Di(2-etilhexil)ftalato    | < 5 µg/L           | ≤ 8 µg/L                    | 1,66667     | 5,00000     | 0,776     | EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018                           | 17/06/24     |
| Dibromoclorometano        | < 5 µg/L           | -                           | 1,7         | 5           | 0,6       | EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018                           | 17/06/24     |
| Diclorometano             | < 1 µg/L           | ≤ 20 µg/L                   | 0,3         | 1           | 0,169     | EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018                           | 17/06/24     |
| Dieldrin                  | < 0,005 µg/L       | -                           | 0,00166667  | 0,00500000  | 0,0008835 | EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018                           | 17/06/24     |
| Difenoconazol             | < 3,333 µg/L       | ≤ 30 µg/L                   | 3,333       | 10,00       | 1,632     | Procedimento Operacional nº 185                                           | 17/06/24     |
| Dimetoato                 | < 0,003 µg/L       | -                           | 0,003       | 0,010       | 0,002     | Preparo: EPA 3535A Rev.1:2007 Determinação: EPA Method 8270 E Rev. 6:2018 | 17/06/24     |
| Dimetoato + Ometoato      | < 0,1667 µg/L      | ≤ 1,2 µg/L                  | 0,1667      | 0,5000      | 0,08425   | Procedimento Operacional nº 185                                           | 17/06/24     |
| Dioxano                   | < 3,333 µg/L       | ≤ 48 µg/L                   | 3,333       | 10,00       | 1,521     | Procedimento Operacional nº 185                                           | 17/06/24     |
| Diuron                    | < 10 µg/L          | ≤ 20 µg/L                   | 3,33333     | 10,0000     | 1,625     | EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018                           | 17/06/24     |
| Dureza Total              | 34,4 mg/L          | ≤ 300 mg/L                  | 0,167       | 0,500       | 5,19      | Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B                  | 02/07/24     |
| Epicloridrina             | < 0,0333 µg/L      | ≤ 0,4 µg/L                  | 0,03330     | 0,1000      | 0,01625   | Procedimento Operacional nº 185                                           | 17/06/24     |
| Epoxiconazol              | < 3,333 µg/L       | ≤ 60 µg/L                   | 3,333       | 10,00       | 1,624     | Procedimento Operacional nº 185                                           | 17/06/24     |
| Escherichia coli          | Ausência NMP/100mL | Ausência em 100mL           | -           | 1,1         | -         | SMEWW - 9221 B, C, E, F                                                   | 13/06/24     |
| Etilbenzeno               | < 10 µg/L          | ≤ 300 µg/L                  | 3,3         | 10          | 2,205     | EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018                           | 17/06/24     |
| ETU                       | < 30,030 µg/L      | -                           | 30,030      | 100,000     | -         | Determinação: EPA Method 8270E – REV. 6 2018                              | 17/06/24     |
| Ferro                     | 0,0328 mg/L        | ≤ 0,3 mg/L                  | 0,01667     | 0,05000     | 0,004145  | Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B                  | 02/07/24     |
| Fipronil                  | < 0,1667 µg/L      | ≤ 1,2 µg/L                  | 0,1667      | 0,5000      | 0,08735   | Procedimento Operacional nº 185                                           | 17/06/24     |
| Flutriafol                | < 3,333 µg/L       | ≤ 30 µg/L                   | 3,333       | 10,00       | 1,462     | Procedimento Operacional nº 185                                           | 17/06/24     |
| Glifosato                 | < 3,3 µg/L         | -                           | 3,3         | 10          | 2,1       | PO 169                                                                    | 17/06/24     |
| Glifosato + AMPA          | < 6,7 µg/L         | ≤ 500 µg/L                  | 6,7         | 20          | 3,6       | PO 169                                                                    | 17/06/24     |
| Gosto e Odor: Cloro       | 2 Intensidade      | -                           | -           | -           | -         | SMEWW - 2170 B                                                            | 13/06/24     |
| Hidroxi-Atrazina          | < 16,67 µg/L       | ≤ 120,0 µg/L                | 16,67       | 50,00       | 8,65      | Procedimento Operacional nº 185                                           | 17/06/24     |
|                           |                    |                             |             |             |           | EPA Método 3535A: 2007                                                    |              |

## Relatório de Ensaio 35631/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

| Análise                             | Resultado        | PORTARIA<br>GM/MS Nº<br>888 | LD          | LQ         | Incerteza  | Referência                                                     | Data Análise |
|-------------------------------------|------------------|-----------------------------|-------------|------------|------------|----------------------------------------------------------------|--------------|
| Lindano (Y-HCH)                     | < 0,001 µg/L     | ≤ 2 µg/L                    | 0,00033333  | 0,00100000 | 0,0001478  | ; EPA Método 8270E:<br>2018                                    | 17/06/24     |
| Malationa                           | < 0,3333 µg/L    | ≤ 60 µg/L                   | 0,3333      | 1,000      | 0,2157     | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Mancozebe                           | < 100 µg/L       | -                           | 33,3333     | 100,000    | 17,52      | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Mancozebe + ETU                     | < 0,3333 µg/L    | ≤ 8 µg/L                    | 0,3333      | 1,000      | 0,207      | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Manganês                            | < 0,003333 mg/L  | ≤ 0,1 mg/L                  | 0,003333    | 0,01000    | 0,00196    | Preparação: SMEWW -<br>3030 E; Determinação:<br>SMEWW - 3120 B | 02/07/24     |
| Mercúrio                            | < 0,000067 mg/L  | ≤ 0,001 mg/L                | 6,667E-5    | 0,0002000  | 6,667E-05  | PO 098                                                         | 02/07/24     |
| Metamidofós                         | < 10 µg/L        | -                           | 3,3333      | 10,0000    | 1,625      | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Metamidofós + Acefato               | < 0,3333 µg/L    | ≤ 7 µg/L                    | 0,3333      | 1,000      | 0,138      | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Metamidofós + Acefato               | < 0,3333 µg/L    | ≤ 7 µg/L                    | 0,3333      | 1          | -          | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Metolacoloro                        | < 0,01 µg/L      | ≤ 10 µg/L                   | 0,00333333  | 0,0100000  | 0,001995   | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Metribuzim                          | < 3,333 µg/L     | -                           | 3,333       | 10,00      | 1,787      | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Microcistinas                       | < 0,16 µg/L      | ≤ 1 µg/L                    | 0,16        | 0,5        | -          | Catálogo Envirilogix                                           | 13/06/24     |
| Molinato                            | < 5 µg/L         | ≤ 6 µg/L                    | 1,66667     | 5,00000    | 0,8495     | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Monoclorobenzeno                    | < 1 µg/L         | ≤ 0,02 mg/L                 | 0,3         | 1          | 0,1148     | EPA Método 5021A: 2014<br>/ EPA Método 8260D:<br>2018          | 17/06/24     |
| Níquel                              | < 0,000333 mg/L  | ≤ 0,07 mg/L                 | 0,00033333  | 0,0010000  | 0,0001437  | Preparação: SMEWW -<br>3030 E; Determinação:<br>SMEWW - 3120 B | 02/07/24     |
| Nitrato (como N)                    | < 0,02 mg/L N    | ≤ 10 mg/L N                 | 0,0200      | 0,0600     | 0,00683    | EPA - 300.1 Revisão<br>1:1999                                  | 13/06/24     |
| Nitrito (como N)                    | < 0,00167 mg/L N | ≤ 1 mg/L N                  | 0,00167     | 0,00500    | 0,000726   | EPA - 300.1 Revisão<br>1:1999                                  | 13/06/24     |
| Nitrogênio Amoniacal                | < 0,300 mg/L N   | -                           | 0,100       | 0,300      | 0,04       | SMWW, 23ª Edição,<br>Método 4500NH3 D                          | 14/06/24     |
| N-nitrosodimetilamina               | < 0,016 µg/L     | ≤ 0,0001 mg/L               | 1,600E-2    | 5,000E-2   | 0,00886    | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| p,p'-DDT +p,p'-DDE+ p,p'-DDD        | < 0,0015 µg/L    | ≤ 1 µg/L                    | 0,000500000 | 0,00150000 | 0,00028875 | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Paraquate                           | < 1,667 µg/L     | ≤ 13 µg/L                   | 1,667       | 5,000      | 0,9305     | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Pentaclorofenol                     | < 1 µg/L         | ≤ 9 µg/L                    | 0,333333    | 1,00000    | 0,1776     | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Picloram                            | < 3,333 µg/L     | ≤ 60 µg/L                   | 3,333       | 10,00      | 1,842      | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Profenofós                          | < 0,1 µg/L       | ≤ 0,3 µg/L                  | 0,0333333   | 0,100000   | 0,01567    | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:<br>2018          | 17/06/24     |
| Propargito                          | < 3,333 µg/L     | ≤ 30 µg/L                   | 3,333       | 10,00      | 1,352      | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Protiocanazol + Proticonazol Destio | < 0,3333 µg/L    | ≤ 3 µg/L                    | 0,3333      | 1,000      | 0,1817     | Procedimento<br>Operacional nº 185                             | 17/06/24     |
| Saxitoxinas                         | < 0,16 µg/L      | ≤ 3 µg/L                    | 0,16        | 0,5        | -          | PO                                                             | 17/06/24     |
| Selênio                             | < 0,000333 mg/L  | ≤ 0,04 mg/L                 | 0,0003333   | 0,001000   | 0,0001387  | Preparação: SMEWW -<br>3030 E; Determinação:<br>SMEWW - 3120 B | 02/07/24     |
| Simazina                            | < 0,1 µg/L       | ≤ 2 µg/L                    | 0,0333333   | 0,100000   | 0,0187     | EPA Método 3535A: 2007<br>; EPA Método 8270E:                  | 17/06/24     |

## Relatório de Ensaio 35631/2024.0

Proposta Técnica: PC2808/2022

| Análise                                   | Resultado       | PORTARIA<br>GM/MS Nº<br>888 | LD         | LQ        | Incerteza | Referência                                               | Data Análise |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------|--------------|
|                                           |                 |                             |            |           |           | 2018                                                     |              |
| Sódio                                     | 2,004 mg/L      | ≤ 200 mg/L                  | 0,01667    | 0,05000   | 0,3565    | Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B | 02/07/24     |
| Sólidos Dissolvidos Totais                | 30 mg/L         | ≤ 500 mg/L                  | 5          | 15        | 4,776     | SMEWW - 2540 C                                           | 15/06/24     |
| Sulfato                                   | < 0,333 mg/L    | ≤ 250 mg/L                  | 0,333      | 1,00      | 0,0154    | EPA - 300.1 Revisão 1:1999                               | 13/06/24     |
| Sulfeto (H <sub>2</sub> S não dissociado) | < 0,001 mg/L    | ≤ 0,05 mg/L                 | 0,001      | 0,002     | 0,001     | PO 048                                                   | 15/06/24     |
| Tebuconazol                               | < 100 µg/L      | ≤ 180 µg/L                  | 33,3333    | 100,000   | 15        | EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018          | 17/06/24     |
| Terbufós                                  | < 0,1 µg/L      | ≤ 1,2 µg/L                  | 0,0333333  | 0,100000  | 0,015     | EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018          | 17/06/24     |
| Tetracloreto de Carbono                   | < 0,5 µg/L      | ≤ 4 µg/L                    | 0,2        | 0,5       | 0,1122    | EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018          | 17/06/24     |
| Tetracloroetano                           | < 0,5 µg/L      | ≤ 40 µg/L                   | 0,2        | 0,5       | 0,0763    | EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018          | 17/06/24     |
| Tiametoxam                                | < 3,333 µg/L    | ≤ 36 µg/L                   | 3,333      | 10,00     | 1,731     | Procedimento Operacional nº 185                          | 17/06/24     |
| Tiodicarbe                                | < 16,67 µg/L    | ≤ 90 µg/L                   | 16,67      | 50,00     | 9,625     | Procedimento Operacional nº 185                          | 17/06/24     |
| Tiram                                     | < 0,3333 µg/L   | ≤ 6 µg/L                    | 0,3333     | 1,000     | 0,1909    | Procedimento Operacional nº 185                          | 17/06/24     |
| Tolueno                                   | < 1 µg/L        | ≤ 30 µg/L                   | 0,3333333  | 1         | 0,2227    | EPA Método 5021A: 2014 / EPA Método 8260D: 2018          | 17/06/24     |
| Trifluralina                              | < 0,01 µg/L     | ≤ 20 µg/L                   | 0,00333333 | 0,0100000 | 0,001859  | EPA Método 3535A: 2007 ; EPA Método 8270E: 2018          | 17/06/24     |
| Turbidez                                  | 0,4 NTU         | ≤ 5 NTU                     | 0,1        | 0,5       | 0,00438   | SMEWW - 2130 B                                           | 13/06/24     |
| Urânio                                    | < 0,000333 mg/L | ≤ 0,03 mg/L                 | 0,00033333 | 0,0010000 | 7,87E-05  | Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B | 02/07/24     |
| Zinco                                     | < 0,003333 mg/L | ≤ 5 mg/L                    | 0,003333   | 0,01000   | 0,001896  | Preparação: SMEWW - 3030 E; Determinação: SMEWW - 3120 B | 02/07/24     |

### 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**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 N° 5/2022 e 12/2022
- Coleta realizada pelo Contratante. Os dados fornecidos pelo contrante podem afetar a validade dos resultados de ensaio;
- 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. 01 - 26/09/2023



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

Chave de Validação: 71f688d2f9d640299b23333dba277024