



## BOLETIM ANALÍTICO 179482/2024-1.0 A

Processo Comercial 1499/2023

### DADOS DO SOLICITANTE

**Solicitante:** Fundação Renova  
**Endereço:** Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021  
**Nome do Solicitante:** Fernanda Viegas  
**Contato:** - - fernanda.viegas@fundacaorenova.org

**Contratante:** Fundação Renova  
**Endereço:** Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021  
**Nome do Contratante:** Fernanda Viegas  
**Contato:** - - fernanda.viegas@fundacaorenova.org

### DADOS DA AMOSTRA

**Projeto:** (Pontual) - STA BONINSENGA  
**Identificação da Amostra:** (torneira água tratada) - Marilândia  
(24K 342105m E 7842011m N)  
**Matriz:** Água Tratada  
**Número de Grupo ALS:** 24827/2024  
**Código ALS:** 11759699

**Data/Hora de Coleta:** 21/03/2024 10:02:00  
**Responsável pela coleta:** ALS  
**Data Entrada no Lab:** 22/03/2024 09:30:00  
**Data da Elaboração do laudo:** 15/04/2024

### RESULTADOS ANALÍTICOS

#### MÉTODOS ACREDITADOS

| CAS        | Parâmetro        | Resultado | Unidade | Diluição | LQ      | LD      | Incerteza  | PORTA<br>RIA<br>GM/MS<br>Nº 888,<br>DE 4<br>DE<br>MAIO<br>DE 2021 | Data<br>prepar<br>o | Data<br>análi<br>se | Ref.  |
|------------|------------------|-----------|---------|----------|---------|---------|------------|---|---------------------|---------------------|-------|
| 107-06-2   | 1,2-Dicloroetano | < 5,0     | µg/L    | 1        | 5,0     | 1,0     | ± 0,350    | 5   | ---                 | 28/03/<br>24        | 106   |
| 79-06-1    | Acrilamida       | < 0,50    | µg/L    | 1        | 0,50    | 0,12    | ± 0,05     | 0,5   | ---                 | 23/03/<br>24        | 8644  |
| 7429-90-5  | Alumínio (Al)    | 0,0078    | mg/L    | 1        | 0,0050  | 0,0009  | ± 0,00132  | 0,2   | 26/03/<br>24        | 04/04/<br>24        | 9811  |
| 7440-36-0  | Antimônio (Sb)   | < 0,00010 | mg/L    | 1        | 0,00010 | 0,00003 | ± 0,000006 | 0,006   | 26/03/<br>24        | 04/04/<br>24        | 9811  |
| 7440-38-2  | Arsênio (As)     | < 0,00010 | mg/L    | 1        | 0,00010 | 0,00002 | ± 0,000006 | 0,01  | 26/03/<br>24        | 04/04/<br>24        | 9811  |
| 7440-39-3  | Bário (Ba)       | < 0,0010  | mg/L    | 1        | 0,0010  | 0,0002  | ± 0,00003  | 0,7   | 26/03/<br>24        | 04/04/<br>24        | 9811  |
| 71-43-2    | Benzeno          | < 1,0     | µg/L    | 1        | 1,0     | 0,50    | ± 0,07000  | 5   | ---                 | 28/03/<br>24        | 106   |
| 1554145-4  | Bromato          | < 0,005   | mg/L    | 1        | 0,005   | 0,003   | ± 0,001    | 0,01  | ---                 | 22/03/<br>24        | 6676  |
| 7440-43-9  | Cádmio (Cd)      | < 0,00010 | mg/L    | 1        | 0,00010 | 0,00002 | ± 0,000002 | 0,003   | 26/03/<br>24        | 04/04/<br>24        | 9811  |
| 7439-92-1  | Chumbo (Pb)      | < 0,0010  | mg/L    | 1        | 0,0010  | 0,0001  | ± 0,00003  | 0,01  | 26/03/<br>24        | 04/04/<br>24        | 9811  |
| 10599-903  | Cloraminas Total | < 0,060   | mg/L    | -        | 0,060   | 0,009   | ± 0,0030   | 4   | ---                 | 22/03/<br>24        | 16724 |
| ---        | Clorato          | 0,695     | mg/L    | 1        | 0,020   | 0,008   | ± 0,099    | 0,7   | ---                 | 22/03/<br>24        | 6676  |
| 16887-00-6 | Cloreto          | 4,2       | mg/L    | 1        | 0,50    | 0,04    | ± 0,631    | 250   | ---                 | 22/03/<br>24        | 19166 |

| CAS        | Parâmetro                           | Resultado  | Unidade   | Diluição | LQ       | LD       | Incerteza     | PORTA<br>RIA<br>GM/MS<br>Nº 888,<br>DE 4<br>DE<br>MAIO<br>DE 2021 | Data<br>prepar<br>o | Data<br>análi<br>se | Ref.  |
|------------|-------------------------------------|------------|-----------|----------|----------|----------|---------------|---|---------------------|---------------------|-------|
| 75-01-4    | Cloreto de Vinila                   | < 0,500    | µg/L      | 1        | 0,500    | 0,250    | ± 0,025700    | 0,5   | ---                 | 28/03/24            | 106   |
| 14998-27-7 | Clorito                             | < 0,010    | mg/L      | 1        | 0,010    | 0,002    | ± 0,001       | 0,7   | ---                 | 22/03/24            | 6676  |
| ---        | Clorofila-a                         | < 0,750    | µg/L      | 1        | 0,750    | 0,10     | ± 0,0195      | 10  | ---                 | 23/03/24            | 19169 |
| 7440-50-8  | Cobre (Cu)                          | < 0,00050  | mg/L      | 1        | 0,00050  | 0,00003  | ± 0,000013    | 2   | 26/03/24            | 04/04/24            | 9811  |
| ---        | Coliformes Totais                   | Ausência   | Col/100mL | -        | -        | -        | ---           | Ausência em 100mL   | ---                 | 22/03/24            | 16356 |
| ---        | Cor Aparente                        | < 5,0      | uH        | 1        | 5,0      | 2,5      | ± 0,2500      | 15  | ---                 | 22/03/24            | 15452 |
| 7440-47-3  | Cromo (Cr)                          | < 0,0010   | mg/L      | 1        | 0,0010   | 0,0002   | ± 0,00003     | 0,05  | 26/03/24            | 04/04/24            | 9811  |
| 75-09-2    | Diclorometano (Cloreto de Metileno) | < 20       | µg/L      | 1        | 20       | 10       | ± 1,80        | 20  | ---                 | 28/03/24            | 106   |
| ---        | Dióxido de Cloro                    | < 0,060    | mg/L      | -        | 0,060    | 0,009    | ± 0,0030      | ---   | ---                 | 22/03/24            | 16724 |
| ---        | Dureza                              | < 2,91     | mg/L      | -        | 2,91     | 0,011    | ± 0,204       | 300   | 23/03/24            | 04/04/24            | 9180  |
| ---        | Escherichia coli                    | Ausência   | Col/100mL | -        | -        | -        | ---           | Ausência em 100mL   | ---                 | 22/03/24            | 16357 |
| 100-41-4   | Etilbenzeno                         | < 1,0      | µg/L      | 1        | 1,0      | 0,50     | ± 0,100       | 300   | ---                 | 28/03/24            | 106   |
| 7439-89-6  | Ferro (Fe)                          | < 0,010    | mg/L      | 1        | 0,010    | 0,002    | ± 0,0014      | 0,3   | 26/03/24            | 04/04/24            | 9811  |
| 16984-48-8 | Fluoreto                            | < 0,020    | mg/L      | 1        | 0,020    | 0,004    | ± 0,0020      | 1,5   | ---                 | 22/03/24            | 19166 |
| ---        | Glifosato + AMPA                    | < 50       | µg/L      | -        | 50       | 25       | ± 5,00        | 500   | 23/03/24            | 23/03/24            | 8641  |
| 7439-96-5  | Manganês (Mn)                       | 0,0014     | mg/L      | 1        | 0,0010   | 0,0003   | ± 0,00009     | 0,1   | 26/03/24            | 04/04/24            | 9811  |
| 7439-97-6  | Mercurio (Hg)                       | < 0,000010 | mg/L      | 1        | 0,000010 | 0,000001 | ± 0,0000005   | 0,001   | 26/03/24            | 04/04/24            | 9811  |
| ---        | Microcistinas                       | 0,031      | µg/L      | 1        | 0,030    | 0,010    | ± 0,002       | 1   | ---                 | 22/03/24            | 19160 |
| 7440-02-0  | Níquel (Ni)                         | < 0,0010   | mg/L      | 1        | 0,0010   | 0,0001   | ± 0,00003     | 0,07  | 26/03/24            | 04/04/24            | 9811  |
| 14797-55-8 | Nitrato como N                      | < 0,11     | mg/L      | 1        | 0,11     | 0,02     | ± 0,009       | 10  | ---                 | 22/03/24            | 19166 |
| 14797-65-0 | Nitrito como N                      | < 0,006    | mg/L      | 1        | 0,006    | 0,001    | ± 0,0005      | 1   | ---                 | 22/03/24            | 19166 |
| 35523-89-8 | Saxitoxinas                         | 0,02       | µg/L      | -        | 0,02     | -        | ± 0,000000028 | 3   | 02/04/24            | 27/03/24            | 18128 |
| 7782-49-2  | Selênio (Se)                        | < 0,00010  | mg/L      | 1        | 0,00010  | 0,00001  | ± 0,000006    | 0,04  | 26/03/24            | 04/04/24            | 9811  |
| 7440-23-5  | Sódio (Na)                          | 7,9        | mg/L      | 1        | 0,100    | 0,001    | ± 0,3716      | 200   | 26/03/24            | 04/04/24            | 9811  |
| 14808-79-8 | Sulfato                             | < 0,50     | mg/L      | 1        | 0,50     | 0,03     | ± 0,042       | 250   | ---                 | 22/03/24            | 19166 |
| 9073-75-0  | Sulfeto de Hidrogênio               | < 0,002    | mg/L      | 1        | 0,002    | 0,001    | ± 0,00017     | 0,05  | ---                 | 22/03/24            | 15449 |
| 108-88-3   | Tolueno                             | < 1,0      | µg/L      | 1        | 1,0      | 0,50     | ± 0,110       | 30  | ---                 | 28/03/24            | 106   |
| ---        | Trihalometanos Totais               | < 0,0200   | mg/L      | -        | 0,0200   | 0,0040   | ± 0,00240     | 0,1   | ---                 | 28/03/24            | 106   |
| 7440-61-1  | Urânio (U)                          | < 0,0010   | mg/L      | 1        | 0,0010   | 0,0001   | ± 0,00007     | 0,03  | 26/03/24            | 04/04/24            | 9811  |
| 1330-20-7  | Xilenos Totais                      | < 3,0      | µg/L      | -        | 3,0      | 1,5      | ± 0,600       | 500   | ---                 | 28/03/24            | 106   |
| 7440-66-6  | Zinco (Zn)                          | 0,0029     | mg/L      | 1        | 0,0010   | 0,0002   | ± 0,00012     | 5   | 26/03/24            | 04/04/24            | 9811  |
| 7664-41-7  | Amônia como N                       | < 0,05     | mg/L      | 1        | 0,05     | 0,020    | ± 0,0055      | 1,2   | ---                 | 22/03/24            | 15424 |

| CAS      | Parâmetro   | Resultado | Unidade | Diluição | LQ     | LD     | Incerteza | PORTA<br>RIA<br>GM/MS<br>Nº 888,<br>DE 4<br>DE<br>MAIO<br>DE 2021 | Data<br>prepar<br>o | Data<br>análi<br>se | Ref.  |
|----------|---|-----------|---------|----------|--------|--------|-----------|---|---------------------|---------------------|-------|
| 79-01-6  | Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno)               | < 4,0     | µg/L    | 1        | 4,0    | 2,0    | ± 0,177   | 4   | ---                 | 28/03/24            | 106   |
| 56-23-5  | Tetracloro de Carbono (Tetraclorometano)            | < 1,6     | µg/L    | 1        | 1,6    | 1,0    | ± 0,192   | 4   | ---                 | 28/03/24            | 106   |
| 108-90-7 | Clorobenzeno (Mono)                                 | < 0,0050  | mg/L    | 1        | 0,0050 | 0,0010 | ± 0,00060 | 0,02  | ---                 | 28/03/24            | 106   |
| 127-18-4 | Tetracloroeteno (Percloroetileno/Tetracloroetileno) | < 3,0     | µg/L    | 1        | 3,0    | 1,0    | ± 0,270   | 40  | ---                 | 28/03/24            | 106   |
| ---      | Ácidos Haloacéticos Total                           | < 0,08    | mg/L    | -        | 0,08   | 0,04   | ± 0,012   | 0,08  | 02/04/24            | 03/04/24            | 8540  |
| ---      | Sólidos Totais Dissolvidos                          | 29        | mg/L    | -        | 5,0    | 2,5    | ± 2,90    | 500   | ---                 | 22/03/24            | 15492 |

#### Parâmetros de Campo

| CAS | Parâmetro                    | Resultado | Unidade | Diluição | LQ   | LD   | Incerteza | PORTA<br>RIA<br>GM/MS<br>Nº 888,<br>DE 4<br>DE<br>MAIO<br>DE 2021 | Data<br>prepar<br>o | Data<br>análi<br>se | Ref.  |
|-----|------------------------------|-----------|---------|----------|------|------|-----------|---|---------------------|---------------------|-------|
| --- | Cloro Residual Livre in situ | < 0,10    | mg/L    | -        | 0,10 | 0,05 | ± 0,005   | 0,2 - 5   | ---                 | 21/03/24            | 19183 |
| --- | Cloro Total in situ          | < 0,10    | mg/L    | -        | 0,10 | 0,05 | ± 0,005   | ---   | ---                 | 21/03/24            | 19185 |
| --- | pH in situ                   | 5,75      | -       | -        | ---  | ---  | ± 0,2875  | ---   | ---                 | 21/03/24            | 19191 |
| --- | Temperatura Amostra in situ  | 29,00     | °C      | -        | ---  | ---  | ± 1,45    | ---   | ---                 | 21/03/24            | 19197 |
| --- | Turbidez in situ             | 0,28      | uT      | -        | 0,10 | 0,05 | ± 0,014   | 5   | ---                 | 21/03/24            | 19181 |

#### MÉTODOS ANALISADOS EM PROVEDOR EXTERNO

| CAS        | Parâmetro   | Resultado  | Unidade | Diluição | LQ       | LD | Incerteza | PORTA<br>RIA<br>GM/MS<br>Nº 888,<br>DE 4<br>DE<br>MAIO<br>DE 2021 | Data<br>prepar<br>o | Data<br>análi<br>se | Ref.  |
|------------|---|------------|---------|----------|----------|----|-----------|---|---------------------|---------------------|-------|
| 95-50-1    | 1,2-Diclorobenzeno                                  | < 0,000100 | mg/L    | -        | 0,000100 | -  | ---       | 0,001   | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| 106-46-7   | 1,4-Diclorobenzeno                                  | < 0,000100 | mg/L    | -        | 0,000100 | -  | ---       | 0,0003  | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| 94-75-7    | 2,4-D   | < 1,00     | µg/L    | -        | 1,00     | -  | ---       | 30  | ---                 | 27/03/24            | 25327 |
| 88-06-2    | 2,4,6-Triclorofenol                                 | < 0,00001  | mg/L    | -        | 0,00001  | -  | ---       | 0,2   | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| 120-83-2   | 2,4-Diclorofenol                                    | < 0,00001  | mg/L    | -        | 0,00001  | -  | ---       | 0,2   | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| 15972-60-8 | Alaclor   | < 0,01     | µg/L    | -        | 0,01     | -  | ---       | 20  | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| ---        | Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido | < 1,0      | µg/L    | -        | 1,0      | -  | ---       | 10  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| 834-12-8   | Ametrina  | < 0,1      | µg/L    | -        | 0,1      | -  | ---       | 60  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| ---        | Carbendazim   | < 1,0      | µg/L    | -        | 1,0      | -  | ---       | 120   | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| 1563-66-2  | Carbofurano   | < 1,0      | µg/L    | -        | 1,0      | -  | ---       | 7   | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| ---        | Ciproconazol  | < 0,5      | µg/L    | -        | 0,5      | -  | ---       | 30  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |

| CAS         | Parâmetro             | Resultado     | Unidade         | Diluição | LQ           | LD  | Incerteza | PORTA<br>RIA<br>GM/MS<br>Nº 888,<br>DE 4<br>DE<br>MAIO<br>DE 2021 | Data<br>prepar<br>o | Data<br>análi<br>se | Ref.  |
|-------------|-----------------------|---------------|-----------------|----------|--------------|-----|-----------|---|---------------------|---------------------|-------|
| 12789-03-6  | Clordano              | < 0,005       | µg/L            | -        | 0,005        | -   | ---       | 0,2   | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| 1897-45-6   | Clorotalonil          | < 0,01        | µg/L            | -        | 0,01         | -   | ---       | 45  | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| 119446-68-3 | Difenoconazol         | < 15,0        | µg/L            | -        | 15,0         | -   | ---       | 30  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| ---         | Dimetoato + ometoato  | < 0,1         | µg/L            | -        | 0,1          | -   | ---       | 1,2   | ---                 | 27/03/24            | 25322 |
| 123-91-1    | 1,4-Dioxano           | < 30          | µg/L            | -        | 30           | -   | ---       | 48  | ---                 | 02/04/24            | 25313 |
| 330-54-1    | Diuron (Karmex)       | < 1,0         | µg/L            | -        | 1,0          | -   | ---       | 20  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| ---         | Epicloridrina         | < 0,2         | µg/L            | -        | 0,2          | -   | ---       | 0,4   | ---                 | 02/04/24            | 25313 |
| 135319-73-2 | Epoxiconazol          | < 0,1         | µg/L            | -        | 0,1          | -   | ---       | 60  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| 120068-37-3 | Fipronil              | < 0,01        | µg/L            | -        | 0,01         | -   | ---       | 1,2   | ---                 | 27/03/24            | 25327 |
| 76624-71-0  | Flutriafol            | < 0,5         | µg/L            | -        | 0,5          | -   | ---       | 30  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| ---         | Gosto (Intensidade)   | 0             | Intensidad<br>e | -        | ---          | --- | ---       | 6   | ---                 | 26/03/24            | 22040 |
| ---         | Hidroxiatrazina       | < 0,1         | µg/L            | -        | 0,1          | -   | ---       | 120   | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| 58-89-9     | gama-BHC (Lindano)    | < 0,003       | µg/L            | -        | 0,003        | -   | ---       | 2   | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| 121-75-5    | Malation              | < 0,01        | µg/L            | -        | 0,01         | -   | ---       | 60  | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| ---         | Mancozebe + ETU       | < 5,0         | µg/L            | -        | 5,0          | -   | ---       | 8   | ---                 | 27/03/24            | 25323 |
| ---         | Metamidofós+acefato   | < 5,00        | µg/L            | -        | 5,00         | -   | ---       | 7   | ---                 | 27/03/24            | 25322 |
| 21087-64-9  | Metribuzim            | < 0,005       | µg/L            | -        | 0,005        | -   | ---       | 25  | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| 2212-67-1   | Molinato              | < 0,01        | µg/L            | -        | 0,01         | -   | ---       | 6   | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| 62-75-9     | N-Nitrosodimetilamina | <<br>0,000100 | mg/L            | -        | 0,00010<br>0 | -   | ---       | 0,0001  | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| ---         | Paraquate             | < 5,0         | µg/L            | -        | 5,0          | -   | ---       | 13  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| 87-86-5     | Pentaclorofenol       | < 0,05000     | µg/L            | -        | 0,05000      | -   | ---       | 9   | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| ---         | Picloram              | < 5,0         | µg/L            | -        | 5,0          | -   | ---       | 60  | ---                 | 27/03/24            | 25327 |
| 41198-08-7  | Profenofós            | < 0,3         | µg/L            | -        | 0,3          | -   | ---       | 0,3   | ---                 | 27/03/24            | 25322 |
| ---         | Radioatividade Alfa*  | < 0,33        | Bq/L            | -        | 0,33         | --- | ---       | 0,5   | ---                 | 03/04/24            | 19258 |
| ---         | Radioatividade Beta*  | < 0,37        | Bq/L            | -        | 0,37         | --- | ---       | 1   | ---                 | 03/04/24            | 19258 |
| 122-34-9    | Simazina              | < 0,01        | µg/L            | -        | 0,01         | -   | ---       | 2   | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| 107534-96-3 | Tebuconazol           | < 1,0         | µg/L            | -        | 1,0          | -   | ---       | 180   | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| 13071-79-9  | Terbufós              | < 1,0         | µg/L            | -        | 1,0          | -   | ---       | 1,2   | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| 153719-23-4 | Tiametoxam            | < 0,5         | µg/L            | -        | 0,5          | -   | ---       | 36  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| ---         | Tiodicarb             | < 10,0        | µg/L            | -        | 10,0         | -   | ---       | 90  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| ---         | Tiram                 | < 2,0         | µg/L            | -        | 2,0          | -   | ---       | 6   | ---                 | 28/03/24            | 25321 |
| 1582-09-8   | Trifluralina          | < 0,01        | µg/L            | -        | 0,01         | -   | ---       | 20  | ---                 | 28/03/24            | 25328 |
| ---         | Propargite            | < 10,0        | µg/L            | -        | 10,0         | -   | ---       | 30  | ---                 | 28/03/24            | 25321 |

| CAS      | Parâmetro  | Resultado | Unidade         | Diluição | LQ    | LD  | Incerteza | PORTA<br>RIA<br>GM/MS<br>Nº 888,<br>DE 4<br>DE<br>MAIO<br>DE 2021 | Data<br>prepar<br>o | Data<br>análi<br>se | Ref.  |
|----------|--|-----------|-----------------|----------|-------|-----|-----------|---|---------------------|---------------------|-------|
| ---      | Odor (Intensidade)   | 4         | Intensidad<br>e | -        | ---   | --- | ---       | 6   | ---                 | 26/03/<br>24        | 17203 |
| 117-81-7 | Bis (2-etilhexil) Ftalato  | < 0,01    | µg/L            | -        | 0,01  | --- | ---       | 8   | ---                 | 28/03/<br>24        | 25328 |
| ---      | Aldrin + Dieldrin  | < 0,003   | µg/L            | -        | 0,003 | -   | ---       | 0,03  | ---                 | 28/03/<br>24        | 25328 |
| ---      | DDT+ DDD+ DDE  | < 0,001   | µg/L            | -        | 0,001 | -   | ---       | 1   | ---                 | 28/03/<br>24        | 25328 |
| ---      | Metolacoloro   | < 0,01    | µg/L            | -        | 0,01  | -   | ---       | 10  | ---                 | 28/03/<br>24        | 25328 |
| 50-32-8  | Benzo(a)pireno   | < 0,005   | µg/L            | -        | 0,005 | -   | ---       | 0,4   | ---                 | 28/03/<br>24        | 25328 |
| ---      | Clorpirifos Dursban +<br>Clorpirifos Oxon  | < 2,0     | µg/L            | -        | 2,0   | -   | ---       | 30  | ---                 | 27/03/<br>24        | 25322 |
| ---      | Proticonazol +<br>Proticonazol Destio  | < 2,0     | µg/L            | -        | 2,0   | -   | ---       | 3   | ---                 | 28/03/<br>24        | 25321 |
| ---      | Atrazina + Deetil-Atrazina<br>(Dea) + Deisopropil-<br>Atrazina (Dia) +<br>Diaminoclorotriazina<br>(Dact) | < 2,0     | µg/L            | -        | 2,0   | -   | ---       | 2   | ---                 | 28/03/<br>24        | 25321 |

## REFERÊNCIAS

| Ref.  | Mét. Preparo   | Mét. Referência                                  | Laboratório        | Acreditação |
|-------|--|--|--------------------|-------------|
| 25328 | ---  | EPA 8270E 2018                                   | PROVEDOR EXTERNO   | CRL 0361    |
| 106   | ---  | USEPA SW846 8260D: 2018                          | ALS São Paulo      | CRL 0222    |
| 25327 | ---  | IT 06-07.252                                     | PROVEDOR EXTERNO   | CRL 0361    |
| 8644  | ---  | USEPA 8316: 1994                                 | ALS São Paulo      | CRL 0222    |
| 25321 | ---  | IT 06-07.213                                     | PROVEDOR EXTERNO   | CRL 0361    |
| 9811  | Metais (Água): USEPA 3005A -<br>Acid Digestion of Waters for<br>Total Recoverable or Dissolved<br>Metals for Analysis by FLAA or<br>ICP Spectroscopy | USEPA 6020 A                                     | ALS São Paulo      | CRL 0222    |
| 6676  | ---  | USEPA 9056 A: 2007, 300.1:<br>1997.              | ALS São Paulo      | CRL 0222    |
| 16724 | ---  | SMWW 23ª Ed. 2017 - 4500<br>Cl- G                | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 19166 | ---  | EPA 9056A 02/2007 rev01;<br>EPA 300.1 1997 rev01 | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 19169 | ---  | SMWW 23ª Ed. 2017 -<br>10200 H                   | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 16356 | ---  | SMWW 22ª Ed. 2012 - 9223<br>B                    | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 15452 | ---  | SMWW 23ª Ed. 2017 - 2120<br>B                    | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 25322 | ---  | IT 06-07.254                                     | PROVEDOR EXTERNO   | CRL 0361    |
| 25313 | ---  | EPA 8260D-2018                                   | PROVEDOR EXTERNO   | CRL 0361    |
| 9180  | ---  | SMWW 23ª Ed. 2017 - 2340<br>B / USEPA 6020 A     | ALS São Paulo      | CRL 0222    |
| 16357 | ---  | SMWW 22ª Ed. 2012 - 9223<br>B                    | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 8641  | ---  | USEPA 8316: 1994                                 | ALS São Paulo      | CRL 0222    |
| 22040 | ---  | SMWW 23ª Ed. 2017 - 2160<br>C                    | PROVEDOR EXTERNO   | CRL 0353    |
| 25323 | ---  | IT 06-07.253                                     | PROVEDOR EXTERNO   | CRL 0361    |
| 19160 | ---  | POP 094 - Minas Gerais                           | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 19258 | ---  | EPA Method 9310, 1986, PT-<br>5.12-00            | PROVEDOR EXTERNO   | CRL 1266    |
| 18128 | ---  | MIC.MA.23 Rev. 00                                | ALS Bahia          | CRL 0498    |
| 15449 | ---  | SMWW 23ª Ed. 2017 - 4500<br>S2 D, H              | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |

| Ref.  | Mét. Preparo | Mét. Referência                              | Laboratório        | Acreditação |
|-------|--------------|--|--------------------|-------------|
| 17203 | ---          | SMWW 23ª Ed. 2017 - 2170 B                   | PROVEDOR EXTERNO   | CRL 0353    |
| 15424 | ---          | SMWW 24ª Ed. 2023 - 4500 NH3 F / PEN-BHL-040 | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 8540  | ---          | USEPA 552.3: 2003                            | ALS São Paulo      | CRL 0222    |
| 15492 | ---          | SMWW 23ª Ed. 2017 - 2540 C                   | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 19183 | ---          | SMWW 22ª Ed. 2012 - 4500 Cl G.               | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 19185 | ---          | SMWW 22ª Ed. 2012 - 4500 Cl G.               | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 19191 | ---          | SMWW 23ª Ed. 2017 - 4500 H+ B                | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 19197 | ---          | SMWW 23ª Ed. 2017 - 2550 A                   | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |
| 19181 | ---          | SMWW 22ª Ed. 2012 - 2130 B.                  | ALS Belo Horizonte | CRL 0241    |

## CONTROLES DE QUALIDADE

### 36569/2024 - LCS - Sólidos Dissolvidos Totais

| CAS | Parâmetro                  | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref.  |
|-----|----------------------------|-----------|---------|------------------|-------|
| --- | Sólidos Dissolvidos Totais | 95        | %       | 80 - 120         | 15492 |
| --- | Sólidos Totais Dissolvidos | 95        | %       | 80 - 120         | 15492 |

### 36569/2024 - Branco - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis

| CAS | Parâmetro                    | Resultado | Unidade | LQ  | LD  | Ref.  |
|-----|------------------------------|-----------|---------|-----|-----|-------|
| --- | Sólidos Dissolvidos Fixos    | < 5,0     | mg/L    | 5,0 | 2,5 | 15492 |
| --- | Sólidos Dissolvidos Voláteis | < 5,0     | mg/L    | 5,0 | 2,5 | 15492 |
| --- | Sólidos Totais Dissolvidos   | < 5,0     | mg/L    | 5,0 | 2,5 | 15492 |
| --- | Sólidos Dissolvidos Totais   | < 5,0     | mg/L    | 5,0 | 2,5 | 15492 |

### 36745/2024 - Branco - Sulfetos

| CAS        | Parâmetro | Resultado | Unidade | LQ    | LD    | Ref.  |
|------------|-----------|-----------|---------|-------|-------|-------|
| 18496-25-8 | Sulfeto   | < 0,002   | mg/L    | 0,002 | 0,001 | 15449 |

### 36745/2024 - LCS - Sulfetos

| CAS        | Parâmetro | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref.  |
|------------|-----------|-----------|---------|------------------|-------|
| 18496-25-8 | Sulfeto   | 109       | %       | 80 - 120         | 15449 |

### 36766/2024 - LCS - Glifosato + AMPA

| CAS        | Parâmetro | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref. |
|------------|-----------|-----------|---------|------------------|------|
| 1071-83-6  | Glifosato | 90        | %       | 80 - 120         | 8641 |
| 77521-29-0 | AMPA      | 93        | %       | 80 - 120         | 8641 |

### 36766/2024 - Branco - Glifosato + AMPA

| CAS        | Parâmetro        | Resultado | Unidade | LQ | LD | Ref. |
|------------|------------------|-----------|---------|----|----|------|
| 77521-29-0 | AMPA             | < 25      | µg/L    | 25 | 13 | 8641 |
| ---        | Glifosato + AMPA | < 50      | µg/L    | 50 | 25 | 8641 |
| 1071-83-6  | Glifosato        | < 25      | µg/L    | 25 | 13 | 8641 |

### 36937/2024 - Branco - Metais por ICP MS

| CAS       | Parâmetro    | Resultado | Unidade | LQ      | LD      | Ref. |
|-----------|--------------|-----------|---------|---------|---------|------|
| 7440-39-3 | Bário (Ba)   | < 0,0010  | mg/L    | 0,0010  | 0,0003  | 9811 |
| 7439-92-1 | Chumbo (Pb)  | < 0,0010  | mg/L    | 0,0010  | 0,0001  | 9811 |
| 7440-50-8 | Cobre (Cu)   | < 0,00050 | mg/L    | 0,00050 | 0,00002 | 9811 |
| 7439-89-6 | Ferro (Fe)   | < 0,010   | mg/L    | 0,010   | 0,009   | 9811 |
| 7723-14-0 | Fósforo (P)  | < 0,0015  | mg/L    | 0,0015  | 0,0003  | 9811 |
| 7440-09-7 | Potássio (K) | < 0,010   | mg/L    | 0,010   | 0,001   | 9811 |
| 7440-23-5 | Sódio (Na)   | < 0,10    | mg/L    | 0,10    | 0,001   | 9811 |

| CAS         | Parâmetro       | Resultado  | Unidade | LQ       | LD       | Ref. |
|-------------|-----------------|------------|---------|----------|----------|------|
| 7440-69-9   | Bismuto (Bi)    | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0005   | 9811 |
| 7440-47-3   | Cromo (Cr)      | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0002   | 9811 |
| 7439-93-2   | Lítio (Li)      | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0001   | 9811 |
| 7440-43-9   | Cádmio (Cd)     | < 0,00010  | mg/L    | 0,00010  | 0,00005  | 9811 |
| 7782-49-2   | Selênio (Se)    | < 0,00010  | mg/L    | 0,00010  | 0,00002  | 9811 |
| 7440-66-6   | Zinco (Zn)      | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0001   | 9811 |
| 7440-36-0   | Antimônio (Sb)  | < 0,00010  | mg/L    | 0,00010  | 0,00009  | 9811 |
| 7440-42-8   | Boro (B)        | < 0,050    | mg/L    | 0,050    | 0,003    | 9811 |
| 7440-24-6   | Estrôncio (Sr)  | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0003   | 9811 |
| 137322-20-4 | Telúrio (Te)    | < 0,0050   | mg/L    | 0,0050   | 0,0007   | 9811 |
| 7440-61-1   | Urânio (U)      | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0003   | 9811 |
| 7440-48-4   | Cobalto (Co)    | < 0,00010  | mg/L    | 0,00010  | 0,00003  | 9811 |
| 7440-32-6   | Titânio (Ti)    | < 0,001    | mg/L    | 0,001    | 0,001    | 9811 |
| 7440-38-2   | Arsênio (As)    | < 0,00010  | mg/L    | 0,00010  | 0,00015  | 9811 |
| 7440-70-2   | Cálcio (Ca)     | < 0,10     | mg/L    | 0,10     | 0,005    | 9811 |
| 7439-95-4   | Magnésio (Mg)   | < 0,010    | mg/L    | 0,010    | 0,008    | 9811 |
| 7439-97-6   | Mercurio (Hg)   | < 0,000010 | mg/L    | 0,000010 | 0,000009 | 9811 |
| 7440-02-0   | Níquel (Ni)     | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0006   | 9811 |
| 7440-03-5   | Paládio (Pd)    | < 0,0050   | mg/L    | 0,0050   | 0,0003   | 9811 |
| 7440-16-6   | Ródio (Rh)      | < 0,0050   | mg/L    | 0,0050   | 0,0002   | 9811 |
| 7440-28-0   | Tálio (Tl)      | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0003   | 9811 |
| 7440-62-2   | Vanádio (V)     | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0005   | 9811 |
| 7440-04-6   | Platina (Pt)    | < 0,0050   | mg/L    | 0,0050   | 0,0003   | 9811 |
| 7440-22-4   | Prata (Ag)      | < 0,00050  | mg/L    | 0,00050  | 0,00003  | 9811 |
| 7429-90-5   | Alumínio (Al)   | < 0,0050   | mg/L    | 0,0050   | 0,0007   | 9811 |
| 7440-41-7   | Berílio (Be)    | < 0,00040  | mg/L    | 0,00040  | 0,00002  | 9811 |
| 7440-31-5   | Estanho (Sn)    | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0001   | 9811 |
| 7439-96-5   | Manganês (Mn)   | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0005   | 9811 |
| 7439-98-7   | Molibdênio (Mo) | < 0,0010   | mg/L    | 0,0010   | 0,0003   | 9811 |

36937/2024 - LCS - Metais por ICP MS

| CAS         | Parâmetro       | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref. |
|-------------|-----------------|-----------|---------|------------------|------|
| 7439-92-1   | Chumbo (Pb)     | 92        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-47-3   | Cromo (Cr)      | 92        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-24-6   | Estrôncio (Sr)  | 95        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7439-97-6   | Mercurio (Hg)   | 104       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7439-98-7   | Molibdênio (Mo) | 86        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-04-6   | Platina (Pt)    | 97        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-22-4   | Prata (Ag)      | 101       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7782-49-2   | Selênio (Se)    | 109       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-62-2   | Vanádio (V)     | 94        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-03-5   | Paládio (Pd)    | 92        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-38-2   | Arsênio (As)    | 117       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-69-9   | Bismuto (Bi)    | 93        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7723-14-0   | Fósforo (P)     | 102       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-02-0   | Níquel (Ni)     | 87        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-09-7   | Potássio (K)    | 107       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-70-2   | Cálcio (Ca)     | 114       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-32-6   | Titânio (Ti)    | 92        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-31-5   | Estanho (Sn)    | 87        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7439-89-6   | Ferro (Fe)      | 92        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-23-5   | Sódio (Na)      | 114       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 137322-20-4 | Telúrio (Te)    | 94        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-39-3   | Bário (Ba)      | 86        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-41-7   | Berílio (Be)    | 98        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7439-93-2   | Lítio (Li)      | 96        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-28-0   | Tálio (Tl)      | 95        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7429-90-5   | Alumínio (Al)   | 101       | %       | 80 - 120         | 9811 |

| CAS       | Parâmetro      | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref. |
|-----------|----------------|-----------|---------|------------------|------|
| 7440-42-8 | Boro (B)       | 117       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-43-9 | Cádmio (Cd)    | 93        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7439-95-4 | Magnésio (Mg)  | 115       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7439-96-5 | Manganês (Mn)  | 94        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-16-6 | Ródio (Rh)     | 88        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-66-6 | Zinco (Zn)     | 112       | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-36-0 | Antimônio (Sb) | 96        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-48-4 | Cobalto (Co)   | 93        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-50-8 | Cobre (Cu)     | 91        | %       | 80 - 120         | 9811 |
| 7440-61-1 | Urânio (U)     | 86        | %       | 80 - 120         | 9811 |

37382/2024 - Branco - Nitrogênio Amoniacal por Indofenol

| CAS | Parâmetro                     | Resultado | Unidade | LQ     | LD     | Ref.  |
|-----|-------------------------------|-----------|---------|--------|--------|-------|
| --- | Íon Amônio (NH <sub>4</sub> ) | < 0,05    | mg/L    | 0,05   | 0,02   | 15424 |
| --- | Amônia não Ionizável          | < 0,0003  | mg/L    | 0,0003 | 0,0001 | 15424 |
| --- | Amônia Livre                  | < 0,0003  | mg/L    | 0,0003 | 0,0001 | 15424 |
| --- | Amônia + Amônio               | < 0,05    | mg/L    | 0,05   | 0,02   | 15424 |
| --- | Nitrogênio Amoniacal          | < 0,05    | mg/L    | 0,05   | 0,02   | 15424 |

37382/2024 - LCS - Nitrogênio Amoniacal por Indofenol

| CAS | Parâmetro            | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref.  |
|-----|----------------------|-----------|---------|------------------|-------|
| --- | Amônia + Amônio      | 101       | %       | 80 - 120         | 15424 |
| --- | Nitrogênio Amoniacal | 101       | %       | 80 - 120         | 15424 |

37705/2024 - LCS - Ácidos Haloacéticos

| CAS        | Parâmetro                  | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref. |
|------------|----------------------------|-----------|---------|------------------|------|
| 79-11-08   | Ácido Cloroacético         | 104,0     | %       | 80 - 120         | 8540 |
| 79-08-3    | Ácido Bromoacético         | 100,3     | %       | 80 - 120         | 8540 |
| 5589-96-3  | Ácido Bromocloroacético    | 115,4     | %       | 80 - 120         | 8540 |
| 76-03-9    | Ácido Tricloroacético      | 101,2     | %       | 80 - 120         | 8540 |
| 71133-14-7 | Ácido Bromodichloroacético | 86,9      | %       | 80 - 120         | 8540 |
| 79-43-6    | Ácido Dibromoacético       | 117,3     | %       | 80 - 120         | 8540 |
| 79-43-6    | Ácido Dicloroacético       | 105,8     | %       | 80 - 120         | 8540 |
| ---        | Ácidos Haloacéticos Total  | 105,5     | %       | 80 - 120         | 8540 |
| 75-99-0    | Dalapon                    | 109,2     | %       | 80 - 120         | 8540 |

| CAS        | Surrogate                   | Resultado da Recuperação (%) | Limite de CQ (%) | Ref. |
|------------|-----------------------------|------------------------------|------------------|------|
| 55121-99-8 | 2,3-Ácido Dibromopropiônico | 123,4                        | 45 - 135         | 8540 |

37705/2024 - Branco - Ácidos Haloacéticos

| CAS        | Parâmetro                  | Resultado | Unidade | LQ | LD | Ref. |
|------------|----------------------------|-----------|---------|----|----|------|
| ---        | Ácidos Haloacéticos Total  | < 80      | µg/L    | 80 | 40 | 8540 |
| 75-99-0    | Dalapon                    | < 10      | µg/L    | 10 | 5  | 8540 |
| 79-08-3    | Ácido Bromoacético         | < 10      | µg/L    | 10 | 5  | 8540 |
| 79-43-6    | Ácido Dibromoacético       | < 10      | µg/L    | 10 | 5  | 8540 |
| ---        | Ácido Tribromoacético      | < 10      | µg/L    | 10 | 5  | 8540 |
| 76-03-9    | Ácido Tricloroacético      | < 5       | µg/L    | 5  | 3  | 8540 |
| 71133-14-7 | Ácido Bromodichloroacético | < 10      | µg/L    | 10 | 5  | 8540 |
| 5589-96-3  | Ácido Bromocloroacético    | < 5       | µg/L    | 5  | 3  | 8540 |
| ---        | Ácido Clorodibromoacético  | < 10      | µg/L    | 10 | 5  | 8540 |
| 79-11-08   | Ácido Cloroacético         | < 10      | µg/L    | 10 | 5  | 8540 |
| 79-43-6    | Ácido Dicloroacético       | < 10      | µg/L    | 10 | 5  | 8540 |

| CAS        | Surrogate                   | Resultado da Recuperação (%) | Limite de CQ (%) | Ref. |
|------------|-----------------------------|------------------------------|------------------|------|
| 55121-99-8 | 2,3-Ácido Dibromopropiônico | 113                          | 45 - 135         | 8540 |



38628/2024 - Branco - Varredura de Ânions

| CAS        | Parâmetro          | Resultado | Unidade | LQ    | LD    | Ref.  |
|------------|--------------------|-----------|---------|-------|-------|-------|
| 1554145-4  | Bromato            | < 0,010   | mg/L    | 0,010 | 0,002 | 19166 |
| 14797-55-8 | Nitrato como N     | < 0,11    | mg/L    | 0,11  | 0,02  | 19166 |
| ---        | Sulfato como S     | < 0,17    | mg/L    | 0,17  | 0,01  | 19166 |
| ---        | Nitrato como NO3   | < 0,50    | mg/L    | 0,50  | 0,10  | 19166 |
| ---        | Ortofosfato como P | < 0,02    | mg/L    | 0,02  | 0,00  | 19166 |
| 14808-79-8 | Sulfato            | < 0,50    | mg/L    | 0,50  | 0,03  | 19166 |
| 14998-27-7 | Clorito            | < 0,010   | mg/L    | 0,010 | 0,002 | 19166 |
| 14797-65-0 | Nitrito como N     | < 0,006   | mg/L    | 0,006 | 0,001 | 19166 |
| 14265-44-2 | Ortofosfato        | < 0,05    | mg/L    | 0,05  | 0,01  | 19166 |
| 16887-00-6 | Cloreto            | < 0,50    | mg/L    | 0,50  | 0,04  | 19166 |
| 16984-48-8 | Fluoreto           | < 0,020   | mg/L    | 0,020 | 0,004 | 19166 |
| 7726-95-6  | Brometo            | < 0,010   | mg/L    | 0,010 | 0,002 | 19166 |
| 14797-65-0 | Nitrito como NO2   | < 0,020   | mg/L    | 0,020 | 0,002 | 19166 |

38628/2024 - LCS - Varredura de Ânions

| CAS        | Parâmetro          | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref.  |
|------------|--------------------|-----------|---------|------------------|-------|
| 14265-44-2 | Ortofosfato        | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| 16887-00-6 | Cloreto            | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| 14998-27-7 | Clorito            | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| 14797-65-0 | Nitrito como NO2   | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| ---        | Nitrato como NO3   | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| 14797-65-0 | Nitrito como N     | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| 14808-79-8 | Sulfato            | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| 1554145-4  | Bromato            | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| 7726-95-6  | Brometo            | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| 16984-48-8 | Fluoreto           | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| 14797-55-8 | Nitrato como N     | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| ---        | Ortofosfato como P | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |
| ---        | Sulfato como S     | 100       | %       | 80 - 120         | 19166 |

38684/2024 - Branco - VOC

| CAS       | Parâmetro  | Resultado | Unidade | LQ   | LD   | Ref. |
|-----------|--|-----------|---------|------|------|------|
| 79-34-5   | 1,1,2,2-Tetracloretoano                                | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 95-63-6   | 1,2,4-Trimetilbenzeno                                  | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 123-91-1  | 1,4-Dioxano  | < 200     | µg/L    | 200  | 100  | 106  |
| 74-97-5   | Bromoclorometano                                       | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 156-59-2  | cis-1,2-Dicloroeteno                                   | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 75-01-4   | Cloreto de Vinila                                      | < 0,50    | µg/L    | 0,50 | 0,25 | 106  |
| 108-90-7  | Clorobenzeno (Mono)                                    | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 95-47-6   | o-Xileno   | < 1,0     | µg/L    | 1,0  | 0,50 | 106  |
| 127-18-4  | Tetracloretoeno<br>(Percloroetileno/Tetracloroetileno) | < 3,0     | µg/L    | 3,0  | 1,0  | 106  |
| 108-88-3  | Tolueno  | < 1,0     | µg/L    | 1,0  | 0,50 | 106  |
| 75-69-4   | Triclorofluorometano (Freon 11)                        | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 95-50-1   | 1,2-Diclorobenzeno                                     | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 107-06-2  | 1,2-Dicloroetano                                       | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 78-87-5   | 1,2-Dicloropropano                                     | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 541-73-1  | 1,3-Diclorobenzeno                                     | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 142-28-9  | 1,3-Dicloropropano                                     | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 95-49-8   | 2-Clorotolueno   | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 108-10-1  | 4-Metil-2-Pentanona                                    | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 108-05-4  | Acetato de Vinila                                      | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 107-13-1  | Acrilonitrila  | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 71-43-2   | Benzeno  | < 1,0     | µg/L    | 1,0  | 0,50 | 106  |
| 108-86-1  | Bromobenzeno   | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 1476-11-5 | cis-1,4-Dicloro-2-Buteno                               | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |
| 540-84-1  | Isooctano  | < 5,0     | µg/L    | 5,0  | 1,0  | 106  |

| CAS         | Parâmetro                                  | Resultado | Unidade | LQ  | LD   | Ref. |
|-------------|--|-----------|---------|-----|------|------|
| 98-82-8     | Isopropilbenzeno (Cumeno)                  | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 1330-20-7   | Xilenos Totais                             | < 3,0     | µg/L    | 3,0 | 1,5  | 106  |
| 630-20-6    | 1,1,1,2-Tetracloroetano                    | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 96-12-8     | 1,2-Dibromo-3-Cloropropano                 | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 67-64-1     | Acetona                                    | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 107-02-8    | Acroleína                                  | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 74-83-9     | Bromometano                                | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 104-51-8    | n-Butilbenzeno                             | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 76-01-7     | Pentacloroetano                            | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 135-98-8    | sec-Butilbenzeno                           | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 10061-02-6  | trans-1,3-Dicloropropeno                   | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 179601-23-1 | (m+p) Xileno                               | < 2,0     | µg/L    | 2,0 | 1,0  | 106  |
| 75-34-3     | 1,1-Dicloroetano                           | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 75-35-4     | 1,1-Dicloroeteno                           | < 3,0     | µg/L    | 3,0 | 1,0  | 106  |
| 95-94-3     | 1,2,4,5-Tetraclorobenzeno                  | < 1,8     | µg/L    | 1,8 | 1,0  | 106  |
| 110-75-8    | 2-Cloroetil Vinil Éter (2-CEVE)            | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 75-25-2     | Bromofórmio                                | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 75-15-0     | Dissulfeto de Carbono                      | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 87-68-3     | Hexaclorobutadieno                         | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 156-60-5    | trans-1,2-Dicloroeteno                     | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 78-93-3     | 2-Butanona (Metilacetona)                  | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 99-87-6     | 4-Isopropiltolueno                         | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 75-27-4     | Bromodiclorometano                         | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 10061-01-5  | cis-1,3-Dicloropropeno                     | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 124-48-1    | Dibromoclorometano                         | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 75-09-2     | Diclorometano (Cloro de Metileno)          | < 20      | µg/L    | 20  | 10   | 106  |
| 100-42-5    | Estireno                                   | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 1634-04-4   | Metil t-Butil Éter (MTBE)                  | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 91-20-3     | Naftaleno                                  | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 634-66-2    | 1,2,3,4-Tetraclorobenzeno                  | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 96-18-4     | 1,2,3-Tricloropropano                      | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 108-70-3    | 1,3,5-Triclorobenzeno                      | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 75-00-3     | Cloroetano                                 | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 67-66-3     | Clorofórmio                                | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 74-87-3     | Clorometano                                | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 75-71-8     | Diclorodifluorometano (Freon)              | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 110-54-3    | Hexano                                     | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 103-65-1    | n-Propilbenzeno                            | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 79-01-6     | Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno)      | < 4,0     | µg/L    | 4,0 | 2,0  | 106  |
| 71-55-6     | 1,1,1-Tricloroetano (Metilclorofórmio)     | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 563-58-6    | 1,1-Dicloropropeno                         | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 87-61-6     | 1,2,3-Triclorobenzeno                      | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 120-82-1    | 1,2,4-Triclorobenzeno                      | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 106-93-4    | 1,2-Dibromoetano                           | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 594-20-7    | 2,2-Dicloropropano                         | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 106-43-4    | 4-Clorotolueno                             | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 74-95-3     | Dibromometano                              | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 100-41-4    | Etilbenzeno                                | < 1,0     | µg/L    | 1,0 | 0,50 | 106  |
| 98-06-6     | tert-Butilbenzeno                          | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 79-00-5     | 1,1,2-Tricloroetano                        | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 634-90-2    | 1,2,3,5-Tetraclorobenzeno                  | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 108-67-8    | 1,3,5-Trimetilbenzeno                      | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 106-46-7    | 1,4-Diclorobenzeno                         | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 591-78-6    | 2-Hexanona                                 | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |
| 56-23-5     | Tetracloreto de Carbono (Tetraclorometano) | < 1,6     | µg/L    | 1,6 | 1,0  | 106  |
| 110-57-6    | trans-1,4-Dicloro-2-Buteno                 | < 5,0     | µg/L    | 5,0 | 1,0  | 106  |

| CAS       | Surrogate           | Resultado da Recuperação (%) | Limite de CQ (%) | Ref. |
|-----------|---------------------|------------------------------|------------------|------|
| 1868-53-7 | Dibromofluorometano | 99,04                        | 70 - 130         | 106  |
| 2037-26-5 | Tolueno-d8          | 113,06                       | 70 - 130         | 106  |
| 460-00-4  | Bromofluorobenzeno  | 95,56                        | 70 - 130         | 106  |

38684/2024 - LCS - VOC

| CAS      | Parâmetro                             | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref. |
|----------|---------------------------------------|-----------|---------|------------------|------|
| 79-01-6  | Tricloroeteno (1,1,2 - Tricloroeteno) | 113       | %       | 70 - 130         | 106  |
| 108-90-7 | Clorobenzeno (Mono)                   | 129       | %       | 70 - 130         | 106  |
| 71-43-2  | Benzeno                               | 127       | %       | 70 - 130         | 106  |
| 75-35-4  | 1,1-Dicloroeteno                      | 127       | %       | 70 - 130         | 106  |
| 108-88-3 | Tolueno                               | 119       | %       | 70 - 130         | 106  |

| CAS       | Surrogate           | Resultado da Recuperação (%) | Limite de CQ (%) | Ref. |
|-----------|---------------------|------------------------------|------------------|------|
| 2037-26-5 | Tolueno-d8          | 75                           | 70 - 130         | 106  |
| 1868-53-7 | Dibromofluorometano | 95                           | 70 - 130         | 106  |
| 460-00-4  | Bromofluorobenzeno  | 97                           | 70 - 130         | 106  |

40358/2024 - LCS - Dureza

| CAS | Parâmetro       | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref. |
|-----|-----------------|-----------|---------|------------------|------|
| --- | Dureza Magnésio | 100,0     | %       | 80 - 120         | 9180 |
| --- | Dureza Cálcio   | 100,0     | %       | 80 - 120         | 9180 |
| --- | Dureza          | 100,0     | %       | 80 - 120         | 9180 |

40358/2024 - Branco - Dureza

| CAS | Parâmetro       | Resultado | Unidade   | LQ   | LD   | Ref. |
|-----|-----------------|-----------|-----------|------|------|------|
| --- | Dureza Magnésio | < 2,0     | mgCaCO3/L | 2,0  | 1,0  | 9180 |
| --- | Dureza          | < 3,0     | mgCaCO3/L | 3,0  | 2,5  | 9180 |
| --- | Dureza Cálcio   | < 0,50    | mgCaCO3/L | 0,50 | 0,25 | 9180 |

40407/2024 - Branco - Presença/Ausência

| CAS | Parâmetro                  | Resultado | Unidade   | LQ | LD | Ref.  |
|-----|----------------------------|-----------|-----------|----|----|-------|
| --- | Coliformes Termotolerantes | Ausência  | col/100mL | -  | -  | 16357 |
| --- | Escherichia coli           | Ausência  | col/100mL | -  | -  | 16357 |
| --- | Coliformes Termotolerantes | Ausência  | col/100mL | -  | -  | 16356 |
| --- | Coliformes Fecais          | Ausência  | col/100mL | -  | -  | 16356 |
| --- | Coliformes Totais          | Ausência  | col/100mL | -  | -  | 16356 |
| --- | Escherichia coli           | Ausência  | col/100mL | -  | -  | 16356 |
| --- | Coliformes Fecais          | Ausência  | col/100mL | -  | -  | 16357 |
| --- | Coliformes Totais          | Ausência  | col/100mL | -  | -  | 16357 |

42166/2024 - Branco - Clorofila

| CAS | Parâmetro   | Resultado | Unidade | LQ   | LD   | Ref.  |
|-----|-------------|-----------|---------|------|------|-------|
| --- | Clorofila-b | < 0,75    | µg/L    | 0,75 | 0,10 | 19169 |
| --- | Clorofila-c | < 0,75    | µg/L    | 0,75 | 0,10 | 19169 |
| --- | Clorofila-a | < 0,75    | µg/L    | 0,75 | 0,10 | 19169 |

43905/2024 - LCS - Varredura de Ânions

| CAS        | Parâmetro      | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref. |
|------------|----------------|-----------|---------|------------------|------|
| 14797-55-8 | Nitrato como N | 100,870   | %       | 80 - 120         | 6676 |
| 14797-65-0 | Nitrito como N | 103,230   | %       | 80 - 120         | 6676 |
| 7726-95-6  | Brometo        | 84,600    | %       | 80 - 120         | 6676 |
| 14808-79-8 | Sulfato        | 98,860    | %       | 80 - 120         | 6676 |
| ---        | Sulfato como S | 98,861    | %       | 80 - 120         | 6676 |
| 1554145-4  | Bromato        | 84,820    | %       | 80 - 120         | 6676 |
| 16887-00-6 | Cloreto        | 93,650    | %       | 80 - 120         | 6676 |

| CAS        | Parâmetro                    | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref. |
|------------|------------------------------|-----------|---------|------------------|------|
| ---        | Nitrato como NO <sub>3</sub> | 100,870   | %       | 80 - 120         | 6676 |
| 14797-65-0 | Nitrito como NO <sub>2</sub> | 103,230   | %       | 80 - 120         | 6676 |
| 14265-44-2 | Ortofosfato                  | 103,210   | %       | 80 - 120         | 6676 |
| 14998-27-7 | Clorito                      | 86,420    | %       | 80 - 120         | 6676 |
| 16984-48-8 | Fluoreto                     | 115,750   | %       | 80 - 120         | 6676 |
| ---        | Ortofosfato como P           | 103,210   | %       | 80 - 120         | 6676 |

43905/2024 - Branco - Varredura de Ânions

| CAS        | Parâmetro                    | Resultado | Unidade | LQ    | LD    | Ref. |
|------------|------------------------------|-----------|---------|-------|-------|------|
| ---        | Nitrato como NO <sub>3</sub> | < 0,50    | mg/L    | 0,50  | 0,10  | 6676 |
| 14797-65-0 | Nitrito como NO <sub>2</sub> | < 0,020   | mg/L    | 0,020 | 0,002 | 6676 |
| 14808-79-8 | Sulfato                      | < 0,50    | mg/L    | 0,50  | 0,03  | 6676 |
| 14797-55-8 | Nitrato como N               | < 0,11    | mg/L    | 0,11  | 0,02  | 6676 |
| 14797-65-0 | Nitrito como N               | < 0,006   | mg/L    | 0,006 | 0,001 | 6676 |
| 1554145-4  | Bromato                      | < 0,010   | mg/L    | 0,010 | 0,002 | 6676 |
| 16887-00-6 | Cloreto                      | < 0,50    | mg/L    | 0,50  | 0,04  | 6676 |
| ---        | Ortofosfato como P           | < 0,03    | mg/L    | 0,03  | 0,02  | 6676 |
| 14998-27-7 | Clorito                      | < 0,010   | mg/L    | 0,010 | 0,002 | 6676 |
| 14265-44-2 | Ortofosfato                  | < 0,10    | mg/L    | 0,10  | 0,05  | 6676 |
| ---        | Sulfato como S               | < 0,17    | mg/L    | 0,17  | 0,01  | 6676 |
| 7726-95-6  | Brometo                      | < 0,020   | mg/L    | 0,020 | 0,002 | 6676 |
| 16984-48-8 | Fluoreto                     | < 0,020   | mg/L    | 0,020 | 0,004 | 6676 |

37675/2024 - Controle Positivo e Negativo - Saxitoxinas (Quant.)

| CAS | Parâmetro                       | Resultado | Unidade | LQ   | LD | Ref.  |
|-----|---------------------------------|-----------|---------|------|----|-------|
| --- | Saxitoxinas - Controle Positivo | 0,06      | µg/L    | -    | -  | 18128 |
| --- | Saxitoxinas - Controle Negativo | 0,02      | µg/L    | 0,02 | -  | 18128 |

38842/2024 - LCS - Cloro e Derivados

| CAS       | Parâmetro            | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref.  |
|-----------|----------------------|-----------|---------|------------------|-------|
| 7782-50-5 | Cloro Livre          | 113,2     | %       | 80 - 120         | 16724 |
| ---       | Cloro Residual Total | 114,8     | %       | 80 - 120         | 16724 |

38842/2024 - Branco - Cloro e Derivados

| CAS       | Parâmetro            | Resultado | Unidade | LQ    | LD    | Ref.  |
|-----------|----------------------|-----------|---------|-------|-------|-------|
| 7782-50-5 | Cloro Livre          | < 0,100   | mg/L    | 0,100 | 0,003 | 16724 |
| ---       | Cloro Residual Total | < 0,100   | mg/L    | 0,100 | 0,003 | 16724 |

42888/2024 - Curva de Calibração - Microcistinas

| CAS | Parâmetro  | Resultado   | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref.  |
|-----|--|-------------|---------|------------------|-------|
| --- | Incerteza Associada à Curva de Calibração - Microcistinas    | 134,17      | %       | --- - 20         | 19160 |
| --- | Coefficiente Linear - Microcistinas                          | 0,437924295 | ---     | ---              | 19160 |
| --- | Coefficiente Angular - Microcistinas                         | -0,32313281 | ---     | ---              | 19160 |
| --- | Coefficiente de Correlação (R <sup>2</sup> ) - Microcistinas | 0,990106    | ---     | 0.98 - 1.08      | 19160 |

42888/2024 - LCS - Microcistinas

| CAS | Parâmetro     | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref.  |
|-----|---------------|-----------|---------|------------------|-------|
| --- | Microcistinas | 120       | %       | 80 - 120         | 19160 |

38766/2024 - Branco - Cor Aparente

| CAS | Parâmetro    | Resultado | Unidade | LQ  | LD | Ref.  |
|-----|--------------|-----------|---------|-----|----|-------|
| --- | Cor Aparente | < 5,0     | uH      | 5,0 | -  | 15452 |

38766/2024 - LCS - Cor Aparente

| CAS | Parâmetro    | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref.  |
|-----|--------------|-----------|---------|------------------|-------|
| --- | Cor Aparente | 93        | %       | 80 - 120         | 15452 |

36765/2024 - Branco - Acrilamida

| CAS     | Parâmetro  | Resultado | Unidade | LQ    | LD    | Ref. |
|---------|------------|-----------|---------|-------|-------|------|
| 79-06-1 | Acrilamida | < 0,500   | µg/L    | 0,500 | 0,120 | 8644 |

36765/2024 - LCS - Acrilamida

| CAS     | Parâmetro  | Resultado | Unidade | Limite de CQ (%) | Ref. |
|---------|------------|-----------|---------|------------------|------|
| 79-06-1 | Acrilamida | 104       | %       | 80 - 120         | 8644 |

## OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

### Legislação:

PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021

### Interpretação dos Resultados:

De acordo com a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021: O(s) parâmetro(s) Cloro Residual Livre in situ não satisfazem os limites permitidos.

### Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

O resultado de 'Soma de 17 PFAS' corresponde à somatória das concentrações de PFBA, PFPeA, PFBS, PFPeS, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFHpS, PFOS, PFNA, PFDA, PFDS, PFUnDA, 10\_2FTS, PFDoDA e PFTrDA.

Os resultados dos compostos 3 e 4 metilfenol são expressos pela soma dos dois isômeros, pois os mesmos não podem ser separados no método utilizado.

O resultado da soma de PCB's considera os congêneres: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138 e PCB 180.

### Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

### Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

\*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

\*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

\*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

E - Valor excedeu a curva de calibração

**Revisores:**

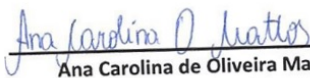
Beatriz Yukie Iko  
Daniel Yukio Mekaro  
Emily Mayumi Kazi Vieira  
Erica Lima Ferreira  
Fabiana Harumi Miyasaki  
Giovanna Fernandes Amorim  
Igor Luiz Barbosa dos Santos  
Lorena Ohana  
Marcelly Prates de Abreu  
Mariana Canutti Mariano Vicente  
Pâmela Caroline Moreira Profeta

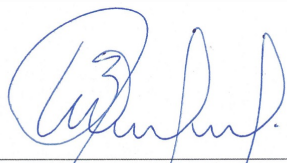
**RELATO DE AMOSTRAGEM**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Local da Amostragem:</b>        | Endereço do Solicitante   |
| <b>Método de Amostragem:</b>       | Simplex (Matriz Líquida)  |
| <b>Procedimento de Amostragem:</b> | SMWW - 1060 B/9060 A  |
| <b>Condições Ambientais:</b>       | Não houve chuva nas últimas 48 horas.                                   |
| <b>Plano de Amostragem:</b>        | O plano de amostragem encontra-se disponível para consulta na ALS.      |
| <b>Abrangência:</b>                | As informações contidas correspondem exclusivamente à amostra coletada. |
| <b>Observações:</b>                |   |
| <b>Foto(s) do ponto:</b>           |   |

**APROVAÇÃO DO RELATÓRIO**

Impresso em 16 de Abril de 2024

  
**Ana Carolina de Oliveira Mattos**  
Coordenadora de Laboratório  
CRQ IV - 02415076  
[ana.mattos@alsglobal.com](mailto:ana.mattos@alsglobal.com)

  
**Wedson Barros Andrade**  
General Manager Ambiental - LATAM  
CRQ IV - 04244385  
[wedson.andrade@alsglobal.com](mailto:wedson.andrade@alsglobal.com)

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **179482/2024-1.0**  
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylims/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade  
**96901cc23b148628efe8b0c39299e05f**

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.



## BOLETIM ANALÍTICO 179482/2024-1.0

Processo Comercial 1499/2023

### DADOS DO SOLICITANTE

**Solicitante:** Fundação Renova  
**Endereço:** Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021  
**Nome do Solicitante:** Fernanda Viegas  
**Contato:** - - fernanda.viegas@fundacaorenova.org

**Contratante:** Fundação Renova  
**Endereço:** Avenida Getúlio Vargas, 400-Sala 400Savassi-Belo Horizonte MG - 30.112-021  
**Nome do Contratante:** Fernanda Viegas  
**Contato:** - - fernanda.viegas@fundacaorenova.org

### DADOS DA AMOSTRA

**Projeto:** (Pontual) - STA BONINSENGA  
**Identificação da Amostra:** (torneira água tratada) - Marilândia  
(24K 342105m E 7842011m N)  
**Matriz:** Água Tratada  
**Número de Grupo ALS:** 24827/2024  
**Código ALS:** 11759699

**Data/Hora de Coleta:** 21/03/2024 10:02:00  
**Responsável pela coleta:** ALS  
**Data Entrada no Lab:** 22/03/2024 09:30:00  
**Data da Elaboração do laudo:** 15/04/2024

### RESULTADOS ANALÍTICOS

#### MÉTODOS NÃO ACREDITADOS

| CAS | Parâmetro           | Resultado | Unidade | Diluição | LQ   | LD | Incerteza  | PORTA<br>RIA<br>GM/MS<br>Nº 888,<br>DE 4<br>DE<br>MAIO<br>DE 2021 | Data<br>prepar<br>o | Data<br>análi<br>se | Ref.  |
|-----|---------------------|-----------|---------|----------|------|----|------------|---|---------------------|---------------------|-------|
| --- | Cilindropermopsinas | < 0,10    | µg/L    | -        | 0,10 | -  | ± 0,000001 | 1   | 09/04/<br>24        | 08/04/<br>24        | 22888 |

### REFERÊNCIAS

| Ref.  | Mét. Preparo | Mét. Referência | Laboratório | Acreditação |
|-------|--------------|-----------------|-------------|-------------|
| 22888 | ---          | PEN-BAH-036     | ALS Bahia   | ---         |

### CONTROLES DE QUALIDADE

41921/2024 - Controle Positivo e Negativo - Cilindropermopsina

| CAS | Parâmetro                              | Resultado | Unidade | LQ   | LD | Ref.  |
|-----|--|-----------|---------|------|----|-------|
| --- | Cilindropermopsina - Controle Positivo | 0,62      | µg/L    | -    | -  | 22888 |
| --- | Cilindropermopsina - Controle Negativo | < 0,10    | µg/L    | 0,10 | -  | 22888 |





## OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

### Legislação:

PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021

### Interpretação dos Resultados:

De acordo com a PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021: O(s) parâmetro(s) Cloro Residual Livre in situ não satisfazem os limites permitidos.

### Abrangência:

Os resultados obtidos correspondem exclusivamente à amostra analisada.

O resultado da amostra em matriz sólida é expresso sobre a base seca.

Não são consideradas as incertezas de medição na declaração de conformidade, à menos que o comparativo possua instruções de sua interpretação e obrigatoriedade.

O resultado de 'Soma de 17 PFAS' corresponde à somatória das concentrações de PFBA, PFPeA, PFBS, PFPeS, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFHpS, PFOS, PFNA, PFDA, PFDS, PFUnDA, 10\_2FTS, PFDoDA e PFTTrDA.

Os resultados dos compostos 3 e 4 metilfenol são expressos pela soma dos dois isômeros, pois os mesmos não podem ser separados no método utilizado.

O resultado da soma de PCB's considera os congêneres: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138 e PCB 180.

### Abreviações:

L.Q. - Limite de Quantificação da Amostra

L.D. - Limite de Detecção do Método

LCS - Amostra de controle do laboratório

Ref. - Referência

CAS - Chemical Abstracts Service (número com um registro único no banco de dados do CAS)

C.Q. - Controle de Qualidade

### Flags:

@H - O limite foi elevado devido à interferência de matriz

@X - Resultado confirmado após redigestão e reanálise

\*H - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à interferência de matriz

\*K - Resultado fora dos limites de controle de qualidade devido à necessária diluição

\*J - Valor estimado (entre o limite de detecção e o limite de quantificação)

E - Valor excedeu a curva de calibração

### Revisores:

Erica Lima Ferreira

Fabiana Harumi Miyasaki

### Foto(s) do ponto:

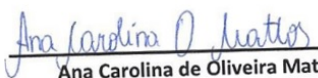


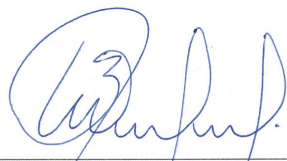




## APROVAÇÃO DO RELATÓRIO

Impresso em 16 de Abril de 2024

  
Ana Carolina de Oliveira Mattos  
Coordenadora de Laboratório  
CRQ IV - 02415076  
[ana.mattos@alsglobal.com](mailto:ana.mattos@alsglobal.com)

  
Wedson Barros Andrade  
General Manager Environmental - LATAM  
CRQ IV - 04244385  
[wedson.andrade@alsglobal.com](mailto:wedson.andrade@alsglobal.com)

A ALS assegura aos portadores e interessados a completa autenticidade deste Boletim Analítico N. **179482/2024-1.0**  
Este Boletim somente pode ser reproduzido por completo e sem qualquer alteração. Para verificação da autenticidade do mesmo no banco de dados da ALS acesse o site <https://onlinedata.alslatam.com/mylms/autentica.php> e no campo indicado insira todos os dados solicitados para o seguinte código único de autenticidade  
**96901cc23b148628efe8b0c39299e05f**

ALS, assegurando a marca e o prestígio de sua empresa.