

| eurofins                                                                     | LISTA DE PRESERVAÇÃO DE AMOSTRAS AMBIENTAIS |                                                                                                                      |                                                                    | QUA-LGC001/15                                               |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | Matriz                                      | Preservação                                                                                                          | Holding Time                                                       | Tipo de frasco                                              | Aliquota <sup>(1)</sup>                                                              |
| <b>Compostos Orgânicos Voláteis</b>                                          |                                             |                                                                                                                      |                                                                    |                                                             |                                                                                      |
| Alcools                                                                      | A                                           | A - 8 gotas de HCl 50%, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                          | A/S - 14 dias                                                      | A - 2 x Vial c/zepto teflon/silicone isento de bolhas       | A - 2 x 40mL                                                                         |
|                                                                              | S                                           | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                              |                                                                    | S - Vidro                                                   | S - 50g                                                                              |
| BTEX                                                                         | A                                           | A - 8 gotas de HCl 50%,Refrigeração, ≤ 6°C                                                                           | A - 14 dias com preservação, 7 dias sem preservação                | A - 2 x Vial c/zepto teflon/silicone isento de bolhas       | A - 2 x 40mL                                                                         |
|                                                                              | S                                           | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                              |                                                                    | S - Vidro                                                   | S - 50g                                                                              |
| Compostos Orgânicos Voláteis (VOC) água tratada com Cloro                    | A                                           | A - frasco vidro 125mL contendo 4 gotas Tiosulfato 10% / vial 40 mL contendo 8 gotas de HCl 50%, Refrigeração, ≤ 6°C | - 14 dias com preservaçã                                           | A - 2 x Vial c/zepto teflon/silicone isento de bolhas       | A - 2 x 40mL                                                                         |
| Compostos Orgânicos Voláteis (VOC) / Chumbo Orgânico (Pb tetraetila)         | A                                           | A - 8 gotas de HCl 50%, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                          | A - 14 dias com preservação 7 dias sem preservação                 | A - 2 x Vial c/zepto teflon/silicone isento de bolhas       | A - 2 x 40mL                                                                         |
|                                                                              | s                                           | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                              |                                                                    |                                                             |                                                                                      |
| Compostos Orgânicos Voláteis (VOC) – frasco hermético                        | S                                           | Refrigeração <-17°C até -5°C                                                                                         | 14 dias                                                            | Frasco Hermético                                            | 25g                                                                                  |
| Compostos Orgânicos Voláteis (VOC) - Metanol                                 | S                                           | 10mL de metanol, ≤ 6°C                                                                                               | 14 dias                                                            | Vial de 40 mL                                               | 10g                                                                                  |
| Compostos Orgânicos Voláteis (VOC) - USEPA 5035                              | S                                           | Refrigeração <-17°C até -5°C                                                                                         | 48 horas se ≤ 6°C 14 dias se <- 17°C até -5°C                      | Vial de 40 mL                                               | 5g                                                                                   |
| Mancozebe                                                                    | A                                           | 8 gotas de HCl 50% ou Sem preservação / Refrigeração, ≤6°C                                                           | 14 dias com preservação 7 dias sem preservação                     | 2 x Vial c/zepto teflon/silicone ou Vidro âmbar             | 2 x 40mL ou 80 mL                                                                    |
| <b>Compostos Orgânicos Semi-Voláteis</b>                                     | <b>Matriz</b>                               | <b>Preservação</b>                                                                                                   | <b>Holding Time<sup>(2)</sup></b>                                  | <b>Tipo de frasco</b>                                       | <b>Aliquota<sup>(1)</sup></b>                                                        |
| Ácidos Haloacéticos                                                          | A                                           | 2 mL NH4Cl, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                      | 14 dias                                                            | Vidro âmbar c/zepto teflon                                  | 100mL                                                                                |
| Acrilamida                                                                   | A                                           | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                  | 7 dias                                                             | Vidro âmbar c/zepto teflon                                  | 100mL                                                                                |
| Aroclor                                                                      | A                                           | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                            | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 500mL                                                                            |
|                                                                              | S                                           |                                                                                                                      | S - 14 dias                                                        | S - Vidro                                                   | S - 30g                                                                              |
| Bifenilas Policloradas (PCB's)                                               | A                                           | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                            | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 500mL                                                                            |
|                                                                              | S                                           |                                                                                                                      | S - 14 dias                                                        | S - Vidro                                                   | S - 30g                                                                              |
| Carbamatos                                                                   | A                                           | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                            | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 100mL                                                                            |
|                                                                              | S                                           |                                                                                                                      | S - 14 dias                                                        | S - Vidro                                                   | S - 100g                                                                             |
| Compostos Orgânicos Semi- Voláteis (SVOC) / PAHs / Herbicidas Organoclorados | A                                           | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                            | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 500mL                                                                            |
|                                                                              | S                                           |                                                                                                                      | S - 14 dias                                                        | S - Vidro                                                   | S - 30g                                                                              |
| Dioxinas & Furanos (PCDD/F's)                                                | A                                           | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                            | A/S - 30 dias                                                      | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 1000mL                                                                           |
|                                                                              | S                                           |                                                                                                                      |                                                                    | S - Vidro                                                   | S - 100g                                                                             |
| Toxafeno                                                                     | A                                           | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                            | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 500mL                                                                            |
|                                                                              | S                                           |                                                                                                                      | S - 14 dias                                                        | S - Vidro                                                   | S - 30g                                                                              |
| Explosivos                                                                   | A                                           | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                            | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 1000mL                                                                           |
|                                                                              | S                                           |                                                                                                                      | S - 14 dias                                                        | S - Vidro                                                   | S - 100g                                                                             |
| Formaldeído                                                                  | A                                           | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                  | 3 dias                                                             | Vidro âmbar c/zepto teflon                                  | 1000mL                                                                               |
| Glifosato+AMPA                                                               | A                                           | A -1mL de solução de Tiosulfato de Sódio 5000mg/L, Refrigeração, ≤ 6°C                                               | A/S - 14 dias                                                      | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 50mL                                                                             |
|                                                                              | S                                           | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                              |                                                                    | S - Vidro                                                   | S - 100g                                                                             |
| Glifosato                                                                    | A                                           | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                  | 14 dias                                                            | Plástico ou Vidro                                           | 50 mL                                                                                |
| Pesticidas Organoclorados                                                    | A                                           | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                            | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 500mL                                                                            |
|                                                                              | S                                           |                                                                                                                      | S - 14 dias                                                        | S - Vidro                                                   | S - 30g                                                                              |
| Pesticidas Organofosforados                                                  | A                                           | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                            | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 500mL                                                                            |
|                                                                              | S                                           |                                                                                                                      | S - 14 dias                                                        | S - Vidro                                                   | S - 30g                                                                              |
| Tributilestanho                                                              | A                                           | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                            | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | A - 500mL                                                                            |
|                                                                              | S                                           |                                                                                                                      | S - 14 dias                                                        | S - Vidro                                                   | S - 30g                                                                              |
| Pesticidas LC-MS/MS                                                          | A                                           | A-2 mL solução 2M de acetato de Amônio, Refrigeração ≤ 6°C                                                           | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | 200 mL                                                                               |
| Paraquat/Glifosato/AMPA - LC-MS/MS                                           | A                                           | A-4 mL de solução tiosulfato de sódio 5000 mg/L, Refrigeração ≤ 6°C                                                  | A - 7 dias                                                         | A-Frasco plástico                                           | 200 mL                                                                               |
| PFA's e PFO's                                                                | A                                           | A-Refrigeração ≤ 6°C                                                                                                 | A - 48 horas para envio ao laboratório; 28 dias após o recebimento | A-Frasco plástico (polietileno alta densidade)              | A - 500 mL                                                                           |
|                                                                              | S                                           | S-Refrigeração ≤ 6°C                                                                                                 | S - 90 dias                                                        | S - Frasco plástico boca larga (polietileno alta densidade) | S - 200 g                                                                            |
|                                                                              | Alimentos                                   | Congelado                                                                                                            | Alimentos - 90 dias                                                | embalagem HDPE                                              | Alimentos - 200g material triturado (utilizar utensílio isento de PFAs para tritura) |
| NDMA                                                                         | A                                           | A-Refrigeração ≤ 6°C                                                                                                 | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | 10 mL                                                                                |
| Ácidos Haloacéticos - LC/MS/MS                                               | A                                           | A-Refrigeração ≤ 6°C                                                                                                 | A - 7 dias                                                         | A - Vidro âmbar c/zepto teflon                              | 10 mL                                                                                |
| SVOC GC/MS/MS - PAHs, PCB's, Organoclorados, Organofosforados,               | A                                           | A-Refrigeração ≤ 6°C                                                                                                 | A - 7 dias                                                         | A - Vidro                                                   | 2 vial 40 mL                                                                         |
| <b>Compostos Orgânicos Voláteis e Semi-Voláteis (Ar)</b>                     | <b>Matriz</b>                               | <b>Preservação</b>                                                                                                   | <b>Holding Time<sup>(2)</sup></b>                                  | <b>Tipo de frasco</b>                                       | <b>Aliquota<sup>(1)</sup></b>                                                        |
| VOC (EPA TO-15)                                                              | AR                                          | Não Requerida                                                                                                        | 30 dias                                                            | Canister                                                    | N.A.                                                                                 |
| VOC (EPA TO-17)                                                              | AR                                          | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                  | 30 dias                                                            | Par Tubos Sorbente                                          | N.A.                                                                                 |
| VOC (VOST)                                                                   | AR                                          | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                  | 14 dias                                                            | Par Tubos - (1) Tenax/Carvão / (2) Tenax                    | N.A.                                                                                 |
| VOC (Tedlar BAG)                                                             | AR                                          | Não Requerida                                                                                                        | 3 dias                                                             | Tedlar BAG                                                  | N.A.                                                                                 |
| Gases Leves (Tedlar BAG)                                                     | AR                                          | Não Requerida                                                                                                        | 3 dias                                                             | Tedlar BAG                                                  | N.A.                                                                                 |
| Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono (Tedlar BAG)                        | AR                                          | Não Requerida                                                                                                        | 14 dias                                                            | Tedlar BAG                                                  | N.A.                                                                                 |
| VOC (WMS)                                                                    | AR                                          | Não Requerida                                                                                                        | 6 meses                                                            | WMS (Watertloo Membrane Sampler)                            | N.A.                                                                                 |
| SVOC (Emissões Atmosféricas)                                                 | AR                                          | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                  | 14 dias                                                            | Trap Vidro c/ Recheio XAD-2 + Filtro                        | N.A.                                                                                 |
| Dioxinas / Furanos (Emissões Atmosféricas)                                   | AR                                          | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                  | 30 dias                                                            | Trap Vidro c/ Recheio XAD-2 + Filtro                        | N.A.                                                                                 |

| Hidrocarbonetos de Petróleo                                                                  | Matriz | Preservação                                                                                                                                                                                                             | Holding Time <sup>(2)</sup>                            | Tipo de frasco                                                   | Alíquota <sup>(1)</sup>           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| TPH total / TPH - Finger Print (C10-C37, MCNR, HRP, TPH) / TPH- DRO (Diesel Range)/TPH Faixa | A      | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                               | A - 7 dias                                             | A - Vidro âmbar c/ septo teflon                                  | A - 1000mL                        |
|                                                                                              | S      |                                                                                                                                                                                                                         | S - 14 dias                                            | S - Vidro                                                        | S - 30g                           |
| TPH-GRO (Gasoline Range) - C6 - C10                                                          | A      | A - 8 gotas de HCl 50%, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                             | A/S - 14 dias                                          | A - 2 x Vial c/ septo teflon/silicone                            | A - 2 x 40mL                      |
|                                                                                              | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 |                                                        | S - Vidro                                                        | S - 20g                           |
| TPH-Fracionado Fração volátil e semivolátil                                                  | A      | A fração volátil - 8 gotas de HCl 50%, Refrigeração, ≤ 6°C<br>A Fração semivolátil - Refrigeração ≤ 6°C                                                                                                                 | A - 14 dias viais; 7 dias 1L                           | A - 2 x Vial c/ septo teflon/silicone + 1L âmbar c/ septo teflon | A - 2 x 40mL + 1L                 |
|                                                                                              | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 |                                                        | S - Vidro                                                        | S - 50g                           |
| Agregado Orgânico                                                                            | Matriz | Preservação                                                                                                                                                                                                             | Holding Time                                           | Tipo de frasco                                                   | Alíquota <sup>(1)</sup>           |
| Óleos e graxas                                                                               | A      | A/S - 1,5 mL HCl ou H2SO4 até pH < 2, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                               | A/S - 28 dias                                          | 2 x Vidro de boca larga                                          | A - 2 x 500mL                     |
|                                                                                              | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 |                                                        |                                                                  | S - 50g                           |
| Análises Inorgânicas                                                                         | Matriz | Preservação                                                                                                                                                                                                             | Holding Time                                           | Tipo de frasco                                                   | Alíquota <sup>(1)</sup>           |
| Acidez                                                                                       | A      | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                               | A - 14 dias                                            | Plástico ou Vidro                                                | A - 100mL                         |
|                                                                                              | S      |                                                                                                                                                                                                                         | S - Não determinado                                    |                                                                  | S - 50g                           |
| Ácidos Orgânicos (cromatografia ions)                                                        | A      | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                               | A/S - Não determinado                                  | Plástico ou Vidro                                                | A - 100mL                         |
|                                                                                              | S      |                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |                                                                  | S - 50g                           |
| Alcalinidade                                                                                 | A      | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                               | A - 14 dias                                            | Plástico ou Vidro                                                | A - 100mL                         |
|                                                                                              | S      |                                                                                                                                                                                                                         | S - Não determinado                                    |                                                                  | S - 50g                           |
| Bicarbonato                                                                                  | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                     | 14 dias                                                | Plástico ou Vidro                                                | 100mL                             |
| Dióxido de Carbono Total e Livre (CO2 Total e Livre)(4)                                      | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                     | 14 dias                                                | Plástico ou Vidro                                                | 100mL                             |
| Cloro                                                                                        | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                     | Analisar imediatamente                                 | Plástico ou Vidro                                                | 50mL                              |
| Aspecto Visual                                                                               | A      | A/S - Não requerida                                                                                                                                                                                                     | A/S - 48 horas                                         | A/S - Plástico                                                   | 100mL                             |
|                                                                                              | S      |                                                                                                                                                                                                                         |                                                        |                                                                  | 200mL                             |
| Carbono Inorgânico Total                                                                     | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                     | 28 dias                                                | Vidro âmbar c/ septo teflon                                      | 200mL                             |
| Carbono Orgânico Dissolvido (DOC)                                                            | A      | HCl ou H2SO4, até pH <2 após filtração 0,45 micron, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                 | 28 dias                                                | Vidro âmbar c/ septo teflon                                      | 200mL                             |
| Carbono Orgânico Total (TOC)                                                                 | A      | HCl ou H2SO4, até pH <2, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                            | 28 dias                                                | Vidro âmbar c/ septo teflon                                      | 200mL                             |
| Carbono Total                                                                                | A      | Âmbar com HCl ou H2SO4 até pH < 2<br>+ Âmbar sem preservação, com Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                   | 28 dias                                                | Vidro âmbar c/ septo teflon                                      | 200mL                             |
| Amônia não ionizável <sup>(4)</sup>                                                          | A      | H2SO4 até pH <2, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                    | 28 dias                                                | Plástico ou Vidro                                                | 100mL                             |
| Fosfato total                                                                                | A      | H2SO4 até pH <2, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                    | 28 dias                                                | Plástico ou Vidro                                                | 100mL                             |
| Demanda Química de Oxigênio (DQO)                                                            | A      | A - H2SO4 até pH <2, Refrigeração ≤ 6°C                                                                                                                                                                                 | A/S - 28 dias                                          | A/S - Plástico ou Vidro                                          | A - 50mL                          |
| Dureza (Total, Cálcio e Magnésio)                                                            | A      | A - HNO3 ou H2SO4 até pH<2/ Refrigeração, 4 2 C                                                                                                                                                                         | A/S - 6 meses                                          | A/S - Plástico ou Vidro                                          | A - 100mL                         |
| Fenóis Totais                                                                                | A      | A - H2SO4 até pH <2, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                | A - 28 dias                                            | A/S - Plástico ou Vidro                                          | A - 1000mL                        |
| Nitrogênio Albuminóide                                                                       | A      | A - H2SO4 até pH <2, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                | A - 28 dias                                            | A/S - Plástico ou Vidro                                          | A - 250mL                         |
| Nitrogênio Kjeldahl Total / N orgânico                                                       | A      | A - H2SO4 até pH <2, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                | A - 28 dias                                            | A/S - Plástico ou Vidro                                          | A - 250mL                         |
| Nitrogênio Amoniacal-N (NH3-N) / Amônio (NH4-N)                                              | A      | A - H2SO4 até pH <2, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                | A - 28 dias                                            | A/S - Plástico ou Vidro                                          | A - 100mL                         |
| Nitrogênio Total                                                                             | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                     | A - 28 dias                                            | A/S - Plástico ou Vidro                                          | A - 100mL                         |
| Ânions - Brometo, Cloreto, Fluoreto, Sulfato, Bromato, Clorito, Clorato, Acetato             | A      | A - 1 mL de EDA 2,5%, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                               | A - 14 dias                                            | Plástico ou Vidro                                                | A - 50mL                          |
|                                                                                              | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 | S - Clorito 14 dias e Bromato/Clorato 28 dias          |                                                                  | S - 50g                           |
| Ânions - Fosfato (Ortofosfato), nitrato e nitrito <sup>(*)</sup>                             | A      | A - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 | A - 48 horas                                           | Plástico ou Vidro                                                | A - 50mL                          |
|                                                                                              | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 | S - Não determinado                                    |                                                                  | S - 50g                           |
| Ânions - Sulfito                                                                             | A      | A - 1 mL de EDTA 2,5%, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                              | A - 24 horas                                           | A - Frasco PET ou 2 x Vial de 40 mL, isentos de bolhas           | A - 100mL                         |
|                                                                                              | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 | S - Não determinado                                    |                                                                  | S - 100g                          |
| Carbonatos                                                                                   | S      | Não requerida                                                                                                                                                                                                           | Não determinado                                        | Plástico ou Vidro                                                | 50g                               |
| Cianeto                                                                                      | A      | A - NaOH até pH >12 e Tiocissulfato 10%                                                                                                                                                                                 | A - 14 dias                                            | A - Plástico                                                     | A - 250mL                         |
|                                                                                              | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 | S - 14 dias                                            | S - Vidro                                                        | S - 50g                           |
| Cianeto Livre                                                                                | A      | A - NaOH até pH >12 e Tiocissulfato 10%                                                                                                                                                                                 | A - 14 dias                                            | A - Plástico                                                     | A - 250mL                         |
| Cinzas                                                                                       | S      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                     | Não especificado                                       | Plástico                                                         | 100g                              |
| Condutividade Elétrica                                                                       | A      | A - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 | A - 28 dias                                            | A/S - Plástico ou Vidro                                          | A - 50 ml                         |
|                                                                                              | S      | S - Não Requerida                                                                                                                                                                                                       | S - 6 meses                                            |                                                                  | S - 100g                          |
| Cor Aparente e Verdadeira                                                                    | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                     | 48 Horas                                               | Plástico Escuro ou Vidro Âmbar                                   | 100mL                             |
| Cromo hexavalente                                                                            | A      | A - Sem preservação: Refrigeração, ≤ 6°C<br>/ Com preservação: (NH4)2SO4 até pH entre 9 e 9,5 e Refrigeração, ≤ 6°C ou Ajustar pH para 8 com NaOH 1N e Refrigeração, ≤ 6°C                                              | A - 24 horas sem preservante / 28 dias com preservante | A/S - Plástico ou Vidro                                          | A - 50mL                          |
|                                                                                              | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 | S - 30 dias                                            |                                                                  | S - 50g                           |
| Cromo hexavalente dissolvido                                                                 | A      | Filtrar, imediatamente, em membrana 0,45 microns Sem preservação: Refrigeração, ≤ 6°C<br>/ Com preservação: (NH4)2SO4 até pH entre 9 e 9,5 e Refrigeração, ≤ 6°C ou Ajustar pH para 8 com NaOH 1N e Refrigeração, ≤ 6°C | 24 horas sem preservante / 28 dias com preservante     | Plástico ou Vidro                                                | 50mL                              |
| Cromo trivalente                                                                             | A      | A - 1 frasco com HNO3 até pH<2 + 1 frasco sem preservação (ou com (NH4)2SO4 até pH entre 9 e 9,5)                                                                                                                       | A/S - 6 meses                                          | A/S - 2 X Plástico ou Vidro                                      | A - 100mL (HNO3) + 50mL (NH4)2SO4 |
|                                                                                              | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                 |                                                        |                                                                  | S - 100g                          |
| Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)(3)                                                      | A      | Refrigeração ≤ 6°C                                                                                                                                                                                                      | 48 horas                                               | Plástico ou Vidro                                                | 1000mL                            |

|                                                           |        |                                                                                                                                                      |                                                                                                      |                              |                                      |
|-----------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Ferro II                                                  | A      | 2 gotas de HCl 50%, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                              | 7 dias                                                                                               | Vial c/septo teflon/silicone | 2 x 40mL                             |
| Ferro III                                                 | A      | Vial com 2 gotas HCl 50% e Plástico com HNO3 até pH=2                                                                                                | 7 dias                                                                                               | Vial + Plástico              | 2 x 40mL + 100mL                     |
| Fósforo Total - (Método ICP)                              | A      | A - HNO3 até pH=2/ Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                               | A/S - 6 meses                                                                                        | A/S - Plástico ou Vidro      | A - 250mL                            |
|                                                           | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                              |                                                                                                      |                              | S - 100g                             |
| Fósforo Total - Colorimétrico                             | A      | H2SO4 até pH <2, Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                 | 28 dias                                                                                              | Plástico ou Vidro            | 25 mL                                |
| Fósforo Dissolvido - Colorimétrico                        | A      | Filtrar, imediatamente, em membrana 0,45 microns, em seguida adicionar H2SO4 até pH<2 Refrigeração, ≤ 6°C                                            | 28 dias                                                                                              | Plástico ou Vidro            | 25 mL                                |
| Fósforo dissolvido                                        | A      | Filtrar, imediatamente, em membrana 0,45 microns, em seguida adicionar HNO3 até pH<2 Refrigeração, ≤ 6°C                                             | 6 meses                                                                                              | Plástico ou Vidro            | 250mL                                |
| Análises Inorgânicas                                      | Matriz | Preservação                                                                                                                                          | Holding Time                                                                                         | Tipo de frasco               | Aliquota <sup>(1)</sup>              |
| Metais totais (exceto mercúrio)                           | A      | A - HNO3 até pH<2/ Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                               | 6 meses                                                                                              | Plástico ou Vidro            | A - 30mL                             |
|                                                           | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                              |                                                                                                      |                              | S - 50g                              |
| Metais dissolvidos (exceto mercúrio)                      | A      | Filtrar, imediatamente, em membrana 0,45 microns, em seguida adicionar HNO3 até pH<2 Refrigeração, ≤ 6°C                                             | 6 meses                                                                                              | Plástico ou Vidro            | 30mL                                 |
| Mercúrio total                                            | A      | A - HNO3 até pH<2/ Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                               | A/S - 28 dias                                                                                        | A/S - Plástico ou Vidro      | A - 30mL                             |
|                                                           | S      | S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                              |                                                                                                      |                              | S - 50g                              |
| Mercúrio dissolvido                                       | A      | Filtrar, imediatamente, em membrana 0,45 microns, em seguida adicionar HNO3 até pH<2 Refrigeração, ≤ 6°C                                             | 28 dias                                                                                              | Plástico ou Vidro            | 30mL                                 |
| Monocloramina                                             | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | Analisar imediatamente                                                                               | Plástico ou Vidro            | 100mL                                |
| Odor                                                      | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | 24 horas                                                                                             | Plástico ou Vidro            | 100 mL                               |
| Oxigênio Dissolvido                                       | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | Analisar imediatamente                                                                               | Frasco PET                   | 300 mL                               |
| Oxigênio Dissolvido (winkler)                             | A      | 2mL, azida sódica, 2mL, sulfato manganoso                                                                                                            | 8 horas                                                                                              | Frasco PET                   | 300 mL                               |
| Persulfato de sódio                                       | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | 48 horas                                                                                             | Plástico                     | 100mL                                |
| pH                                                        | A      | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                            | A - Analisar imediatamente                                                                           | A/S - Plástico ou Vidro      | A - 100mL                            |
|                                                           | S      |                                                                                                                                                      | S - Não determinado                                                                                  |                              | S - 50g                              |
| Ponto de Fulgor                                           | RS/RL  | Não Requerida                                                                                                                                        | 14 dias                                                                                              | Plástico ou Vidro            | 50g                                  |
| Potencial Redox                                           | A      | A - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                              | A/S - Analisar imediatamente                                                                         | A/S - Plástico ou Vidro      | A - 100mL                            |
|                                                           | S      | S - Não requerido                                                                                                                                    |                                                                                                      |                              | S - 50g                              |
| Resistividade                                             | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | 28 dias                                                                                              | Plástico ou Vidro            | 200mL                                |
| Salinidade                                                | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | 6 meses                                                                                              | Plástico ou Vidro            | 300mL                                |
| Sólidos Sedimentáveis                                     | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | 48 horas                                                                                             | Plástico ou Vidro            | 1000mL                               |
| Silica                                                    | A      | A - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                              | A - 28 dias                                                                                          | A/S - Plástico               | A - 50mL                             |
|                                                           | S      | S - Não requerido                                                                                                                                    | S - Não determinado                                                                                  |                              | S - 50g                              |
| Silica Solúvel                                            | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | 28 dias                                                                                              | Plástico                     | 100mL                                |
| Série de Sólidos                                          | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | 7 dias                                                                                               | Plástico ou Vidro            | 200mL                                |
| Sulfeto                                                   | A      | A - Adicionar 4gotas de Acetato de Zinco 2N /100 mL e Adicionar NaOH pH=9, Refrigeração, ≤ 6°C                                                       | A/S - 7 dias                                                                                         | A/S - Plástico ou Vidro      | A - 250ml                            |
|                                                           | S      | S -Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                               |                                                                                                      |                              | S - 50g                              |
| Surfactantes                                              | A      | A/S - Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                            | A - 48 horas                                                                                         | A/S - Plástico ou Vidro      | A - 200mL                            |
|                                                           | S      |                                                                                                                                                      | S - Não determinado                                                                                  |                              | S - 50g                              |
| Teor de Sólidos / Umidade                                 | S      | Não requerida                                                                                                                                        | Não especificado                                                                                     | Plástico ou Vidro            | 20g                                  |
| Turbidez                                                  | A      | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | 48 horas                                                                                             | Plástico                     | 250mL                                |
| Geotecnia                                                 | Matriz | Preservação                                                                                                                                          | Holding Time                                                                                         | Tipo de frasco               | Aliquota <sup>(1)</sup>              |
| Acidez total com solução de acetato de cálcio             | S      | Não requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico                     | 100g                                 |
| Capacidade de Troca Catiónica                             | S      | Não requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico                     | 100g                                 |
| Condutividade Hidráulica                                  | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Cilindro 100cm <sup>3</sup>  | 100cm <sup>3</sup>                   |
| Densidade Aparente                                        | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Cilindro100cm <sup>3</sup>   | 100cm <sup>3</sup>                   |
| Densidade de Partículas (Densidade Real)                  | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico                     | 100g                                 |
| Granulometria                                             | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico                     | 200g                                 |
| Líquidos Livres                                           | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico ou Vidro            | 120g                                 |
| Materia Orgânica Total                                    | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico                     | 100g                                 |
| pH em Cloreto de Cálcio                                   | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico                     | 50g                                  |
| Poder Calorífico                                          | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico                     | 200g                                 |
| Porosidade                                                | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Cilindro 100cm <sup>3</sup>  | 100cm <sup>3</sup>                   |
| Teor de Carbono Orgânico Total (TOC) ou Fração de Carbono | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico ou Vidro            | 150g                                 |
| Umidade (amostra indeformada)                             | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Cilindro 100cm <sup>3</sup>  | 100cm <sup>3</sup>                   |
| Umidade Residual e Fator F                                | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico                     | 20g                                  |
| Demanda Oxidante do Solo (SOD)                            | S      | Não Requerida                                                                                                                                        | Não determinado                                                                                      | Plástico ou Vidro            | 150g                                 |
| Classificação de Resíduo, ABNT NBR 10004; 10005; 10006    | Matriz | Preservação                                                                                                                                          | Holding Time <sup>(2)</sup>                                                                          | Tipo de frasco               | Aliquota <sup>(1)</sup>              |
| Massa bruta (ABNT NBR 10004)                              | RL     | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | Cianeto - 14 dias Sulfeto - 7 dias Demais parâmetros-consultar esta lista                            | Plástico ou Vidro            | 1000mL                               |
|                                                           | RS     | Refrigeração, ≤ 6°C                                                                                                                                  | Cianeto - 14 dias Sulfeto - 7 dias Demais parâmetros-consultar esta lista                            | Plástico ou Vidro            | Plástico ou Vidro: 1000g Vidro: 100g |
| Outros                                                    | Matriz | Preservação                                                                                                                                          | Holding Time                                                                                         | Tipo de frasco               | Aliquota <sup>(1)</sup>              |
| Cianobactérias                                            | A      | Lugol (protegido da luz)                                                                                                                             | 6 meses (preservado)                                                                                 | Vidro âmbar c/septo teflon   | 250mL                                |
| Clostridium Perfringens                                   | A      | Tiosulfato de Sódio 1,8%, Refrigeração, ≤ 10°C                                                                                                       | 24 horas                                                                                             | Plástico (estéril)           | 2 x 100 mL                           |
| Coliformes Totais, Fecais e Termotolerantes               | A      | Tiosulfato de Sódio 1,8%, Refrigeração, ≤ 10°C                                                                                                       | 24 horas                                                                                             | Plástico (estéril)           | 2 x 100 mL                           |
| Contagem Padrão de Bactérias                              | A      | Tiosulfato de Sódio 1,8%, Refrigeração, ≤ 10°C                                                                                                       | 24 horas                                                                                             | Plástico (estéril)           | 2 x 100 mL                           |
| Enterococcus sp e Escherichia Coli                        | A      | Tiosulfato de Sódio 1,8%, Refrigeração, ≤ 10°C                                                                                                       | 24 horas                                                                                             | Plástico (estéril)           | 2 x 100 mL                           |
| Fitoplankton (Qualitativo e Quantitativo)                 | A      | Formol 50% (Qualitativo) Lugol 3mL (Quantitativo)                                                                                                    | 6 meses                                                                                              | Vidro âmbar c/septo teflon   | 250 mL                               |
| Microcistina                                              | A      | Tiosulfato de Sódio / Refrigeração ≤ 6°C (10 mL da solução de tiosulfato de sódio 100mg/1L)                                                          | Analisar imediatamente ou<br>• Até 5 dias: Se refrigerado ≤ 4°C<br>• > 5 dias: Se congelado (- 20°C) | Vidro ou Plástico            | 100mL                                |
| Clorofila A/ Feofitina A                                  | A      | 1. Sem filtração: proteger da luz e refrigerar à 6°C<br>2. Com filtração: proteger da luz e refrigerar à -20°C (não armazenar em freezer frost-free) | 24h                                                                                                  | Vidro âmbar                  | 1000mL                               |
| Pseudomonas Aeruginosa                                    | A      | Tiosulfato de Sódio 1,8%, Refrigeração, ≤ 10°C                                                                                                       | 24 horas                                                                                             | Plástico (estéril)           | 250mL                                |
| Radioatividade alfa e beta                                | A      | HNO3 até pH < 2                                                                                                                                      | 6 meses                                                                                              | Plástico                     | 1000mL                               |

|                    |   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                  |                                                       |        |
|--------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------|
| Cilindropermopsina | A | Tiosulfato de Sódio / Refrigeração, ≤ 6°C (10 mL da solução de tiosulfato de sódio 10 0mg/ 1L)                                                                                    | Analisar imediatamente ou • Até 5 dias: Se refrigerado ≤ 4°C • > 5 dias: Se congelado (- 20°C)   | Vidro ou Plástico                                     | 100mL  |
| Anatoxina-a        | A | Ácido Ascórbico 0,1 mg/ mL e diluente para Anatoxina-a<br>Refrigeração ≤ 6°C (10 mL da solução de Ácido Ascórbico 100 mg/ 1L e 1,5mL de diluente para Anatoxina-a)                | Analisar imediatamente ou • Até 28 dias: Se refrigerado ≤ 4°C • > 28 dias: Se congelado (- 20°C) | Vidro ambar ou plástico que fique isento de luz solar | 15mL   |
| Saxitoxina         | A | Tiosulfato de Sódio ou Ácido Ascórbico e diluente para saxitoxina / Refrigeração, ≤ 6°C<br>(10 mL da solução de tiosulfato de sódio 100mg/1L e 1,5mL de diluente para saxitoxina) | Analisar imediatamente ou • Até 5 dias: Se refrigerado ≤ 4°C • > 5 dias: Se congelado (- 20°C)   | Vidro ou Plástico                                     | 15mL   |
| Toxicidade Aguda   | A | Refrigeração ≤ 6°C até 48 horas, após 48 horas congelar ≤ -10°C                                                                                                                   | 60 dias                                                                                          | Plástico                                              | 1500mL |
| Toxicidade Crônica | A | Refrigeração ≤ 6°C até 48 horas, após 48 horas congelar ≤ -10°C                                                                                                                   | 60 dias                                                                                          | Plástico                                              | 1500mL |

**NOTAS**

A - Água Bruta, Água tratada, Água para consumo Humano, Água Salina, Água Salobra, Água Residual, Efluentes;

S - Solo; Sedimento; Resíduo RL - Resíduo Líquido RS - Resíduo Sólido

(1) - Quantidade mínima de amostra

(2) - Após extração para compostos orgânicos (quando aplicável) o holding time do extrato será de 40 dias.

(3) - Analisar DQO obrigatoriamente no ensaio de DBO

(4) - Informar pH e temperatura de campo

(5) - Holding time até preparação dos extratos, após preparação seguir o holding time específico de cada método

**REFERÊNCIAS**

USEPA – SW 846 – Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical / Chemical Methods Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 24rd Edition / Coletânea de Normas ABNT NBR 10004; 10005; 10006; 10007.