

DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS OBTIDOS NA ÁGUA DESTINADA A CONSUMO HUMANO

1.º Trimestre 2023

ENTREGA AO CONCELHO DE CASCAIS
SAÍDA DE AZÓIA



CONTROLO DE ROTINA 1

| Parâmetro | Unidades | N.º Análises Previstas no PCQA | N.º de Análises efetuadas | % de Análises do PCQA efetuadas | Resultados | | | | |
|----------------------|------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------|--------|-----|------------------|-----|
| | | | | | Máximo | Mínimo | >VP | % de Cumprimento | VP |
| Cloro Residual Livre | mg/L | 1 | 3 | 100 | 0,6 | 0,5 | 0 | 100,0 | --- |
| Bactérias Coliformes | NMP/100 mL | 1 | 3 | 100 | <1(lq) | <1(lq) | 0 | 100,0 | 0 |
| Escherichia coli | NMP/100 mL | 1 | 3 | 100 | <1(lq) | <1(lq) | 0 | 100,0 | 0 |

CONTROLO DE ROTINA 2

| Parâmetro | Unidades | N.º Análises Previstas no PCQA | N.º de Análises efetuadas | % de Análises do PCQA efetuadas | Resultados | | | | |
|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|-----|------------------|---------------|
| | | | | | Máximo | Mínimo | >VP | % de Cumprimento | VP |
| Clostridium perfringens | UFC/100 mL | 1 | 1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100,0 | 0 |
| Enterococos | NMP/100 mL | 1 | 1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100,0 | 0 |
| Número de colónias a (36±2) °C | UFC/mL | 1 | 1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100,0 | --- |
| Número de colónias a (22±2) °C | UFC/mL | 1 | 1 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100,0 | --- |
| Cheiro, a 25°C | Factor de diluição | 1 | 1 | 100 | <1,0(lq) | <1,0(lq) | 0 | 100,0 | 3 |
| Sabor, a 25°C | Factor de diluição | 1 | 1 | 100 | <1,0(lq) | <1,0(lq) | 0 | 100,0 | 3 |
| Alumínio | µg/L Al | 1 | 1 | 100 | 48 | 48 | 0 | 100,0 | 200 |
| Condutividade | µS/cm a 20°C | 1 | 3 | 100 | 177 | 156 | 0 | 100,0 | 2500 |
| Cor | mg/L PtCo | 1 | 1 | 100 | <5(lq) | <5(lq) | 0 | 100,0 | 20 |
| Ferro | µg/L Fe | 1 | 1 | 100 | <30(lq) | <30(lq) | 0 | 100,0 | 200 |
| Manganês | µg/L Mn | 1 | 1 | 100 | < 5,0(lq) | < 5,0(lq) | 0 | 100,0 | 50 |
| Oxidabilidade | mg/L O2 | 1 | 1 | 100 | 1,4 | 1,4 | 0 | 100,0 | 5 |
| pH | Escala de Sorensen | 1 | 1 | 100 | 8,4 a 19 ° C | 8,4 a 19 ° C | 0 | 100,0 | ≥6,5 e ≤ 9,45 |
| Turvação | NTU | 1 | 1 | 100 | 1,3 | 1,3 | 0 | 100,0 | 4 |

CONTROLO DE INSPECÇÃO

| Parâmetro | Unidades | N.º Análises Previstas no PCQA | N.º de Análises efetuadas | % de Análises do PCQA efetuadas | Resultados | | | | |
|-------------------------|----------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|-----|------------------|------|
| | | | | | Máximo | Mínimo | >VP | % de Cumprimento | VP |
| 1,2-dicloroetano | µg/L | 0 | 3 | | <0,10(lq) | <0,10(lq) | 0 | 100,0 | 3 |
| Antimónio | µg/L Sb | 0 | 3 | | <0,500(lq) | <0,500(lq) | 0 | 100,0 | 5 |
| Arsénio | µg/L As | 0 | 3 | | <0,500(lq) | <0,500(lq) | 0 | 100,0 | 10 |
| Azoto Amoniacal | mg/L NH4 | 0 | | | | | 0 | | 0,5 |
| Benzeno | µg/L | 0 | 3 | | <0,30(lq) | <0,30(lq) | 0 | 100,0 | 1 |
| Benzo(a)pireno | µg/L | 0 | | | | | 0 | | 0,01 |
| Benzo(b)Fluoranteno | µg/L | 0 | | | | | 0 | | - |
| Benzo(g,h,i)Perileno | µg/L | 0 | | | | | 0 | | - |
| Benzo(k)Fluoranteno | µg/L | 0 | | | | | 0 | | - |
| Indeno(1,2,3-cd)Pireno | µg/L | 0 | | | | | 0 | | - |
| Boro | mg/L B | 0 | 3 | | <0,0020(lq) | <0,0020(lq) | 0 | 100,0 | 1 |

CONTROLO DE INSPECÇÃO

| Parâmetro | Unidades | N.º Análises Previstas no PCQA | N.º de Análises efetuadas | % de Análises do PCQA efetuadas | Resultados | | | | |
|------------------------|------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------|------------|-----|------------------|------|
| | | | | | Máximo | Mínimo | >VP | % de Cumprimento | VP |
| Bromato | µg/L BrO3 | 0 | 3 | | <3,00(lq) | <3,00(lq) | 0 | 100,0 | 10 |
| Cádmio | µg/L | 0 | 3 | | <0,50(lq) | <0,50(lq) | 0 | 100,0 | 5 |
| Cálcio | mg/L Ca | 0 | | | | | 0 | | - |
| Carbono Orgânico Total | mg/L C | 0 | | | | | 0 | | - |
| Chumbo | µg/L Pb | 0 | | | | | 0 | | 10 |
| Cianeto | µg/L CN | 0 | 3 | | <5,00(lq) | <5,00(lq) | 0 | 100,0 | 50 |
| Cloreto | mg/L Cl | 0 | 3 | | 13,5 | 11,4 | 0 | 100,0 | 250 |
| Cobre | µg/L Cu | 0 | | | | | 0 | | 2000 |
| Crómio | µg/L Cr | 0 | | | | | 0 | | 50 |
| Dureza Total | mg/L CaCO3 | 0 | | | | | 0 | | - |
| Flúor | mg/L F | 0 | 3 | | <0,100(lq) | <0,100(lq) | 0 | 100,0 | 1,5 |
| Fluoranteno | µg/L | 0 | | | | | 0 | | - |
| Magnésio | mg/L Mg | 0 | | | | | 0 | | - |
| Mercúrio | µg/L Hg | 0 | 3 | | <0,200(lq) | <0,200(lq) | 0 | 100,0 | 1 |
| Níquel | µg/L | 0 | | | | | 0 | | 20 |
| Nitrato | mg/L NO3 | 0 | 3 | | 2,73 | 2,35 | 0 | 100,0 | 50 |
| Nitrito | mg/L NO2 | 0 | | | | | 0 | | 0,5 |
| Selénio | µg/L Se | 0 | 3 | | <2,00(lq) | <2,00(lq) | 0 | 100,0 | 10 |
| Sódio | mg/L Na | 0 | 3 | | 11,6 | 9,74 | 0 | 100,0 | 200 |
| Sulfatos | mg/L SO4 | 0 | 3 | | 21,2 | 19 | 0 | 100,0 | 250 |
| Alacloro | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Bentazona | 0 | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Clorpirifos | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Desetilsimazina | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Desetilterbutilazina | 0 | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Dimetoato | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Diurão | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Dimetenamida-P | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Imidaclopride | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Isoproturão | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Linurão | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| MCPA | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Metalaxil | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Metribuzina | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Metolaclo | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Ometoato | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |

1º Trimestre 2023

CONTROLO DE INSPECÇÃO

| Parâmetro | Unidades | N.º Análises Previstas no PCQA | N.º de Análises efectuadas | % de Análises do PCQA efectuadas | Resultados | | | | |
|------------------------------|-------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|------------|------------|-----|------------------|-----|
| | | | | | Máximo | Mínimo | >VP | % de Cumprimento | VP |
| Oxamyl | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Simazina | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Terbutilazina | µg/L | 0 | 3 | | <0,030(lq) | <0,030(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Tetracloroetano | µg/L C2Cl4 | 0 | 3 | | <0,10(lq) | <0,10(lq) | 0 | 100,0 | - |
| Tricloroetano | µg/L C2HCl3 | 0 | 3 | | <1,0(lq) | <1,0(lq) | 0 | 100,0 | - |
| Trihalometanos-Total | µg/L | 0 | | | | | 0 | | 100 |
| Bromodiclorometano | µg/L | 0 | | | | | 0 | | - |
| Bromofórmio | µg/L | 0 | | | | | 0 | | - |
| Clorofórmio | µg/L | 0 | | | | | 0 | | - |
| Dibromoclorometano | µg/L | 0 | | | | | 0 | | - |
| Dose Indicativa Total | mSv/ano | 0 | 3 | | 0,08 | <0,025(lq) | 0 | 100,0 | 0,1 |
| Atividade alfa-total | Bq/L | 0 | 3 | | <0,1(lq) | <0,1(lq) | 0 | 100,0 | 0,5 |
| Atividade beta-total | Bq/L | 0 | | | | | 0 | | 1 |
| Radão | Bq/L | 0 | 3 | | <10,0(lq) | <10,0(lq) | 0 | 100,0 | 500 |

As análises apresentadas incluem o Plano de Controlo de Qualidade da Água (PCQA), aprovado pela Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR). **As análises em bold incluem mais 3 resultados de parâmetros conservativos efectuados pela EPAL.**

Os resultados apresentados são evidência que a água distribuída cumpre os valores paramétricos (VP) conforme estabelecido nos Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017 de 7 de Dezembro.