

Ponto de entrega em alta:

Matosinhos

Nº de determinações realizadas:

298

Período:

1 de Julho a 30 de Setembro de 2008

Nº de determinações > VP:

2

| Parâmetros | Unidades | Nº análises | | % análises realizadas | Valor determinado | | Valor paramétrico VP | Nº de análises >VP | % análises conforme (DL 306/07) |
|---|-------------|-------------------|------------|-----------------------|-------------------|--------|----------------------|--------------------|---------------------------------|
| | | Previstas no PCQA | Realizadas | | Mínimo | Máximo | | | |
| DL 306/07 - Controlo de Rotina 1 | | | | | | | | | |
| Bactérias coliformes | N/100 mL | 27 | 27 | 100% | 0 | 2 | 0 | 1 | 96% |
| Cloro residual livre | mg/L Cl2 | 27 | 27 | 100% | 0,47 | 1,02 | - | - | - |
| <i>Escherichia coli</i> | N/100 mL | 27 | 27 | 100% | 0 | 2 | 0 | 1 | 96% |
| DL 306/07 - Controlo de Rotina 2 | | | | | | | | | |
| Alumínio ⁽¹⁾ | µg/L Al | 9 | 9 | 100% | <10 | 13 | 200 | 0 | 100% |
| Amónio | mg/L NH4 | 9 | 9 | 100% | <0,040 | 0,085 | 0,50 | 0 | 100% |
| Cheiro, a 25°C | Factor dil. | 9 | 9 | 100% | 0,0 | | 3 | 0 | 100% |
| <i>Clostridium perfringens</i> | N/100 mL | 9 | 9 | 100% | 0 | | 0 | 0 | 100% |
| Condutividade | µS/cm | 9 | 9 | 100% | 292 | 324 | 2500 | 0 | 100% |
| Cor | mg/L Pt-Co | 9 | 9 | 100% | <1,0 | | 20 | 0 | 100% |
| Ferro ⁽¹⁾ | µg/L Fe | 1 | 1 | 100% | <25 | | 200 | 0 | 100% |
| Manganês | µg/L Mn | 9 | 9 | 100% | <5,0 | | 50 | 0 | 100% |
| Nitratos | mg/L NO3 | 36 | 36 | 100% | 4,5 | 8,9 | 50 | 0 | 100% |
| Nº de colónias a 22°C | N/mL | 9 | 9 | 100% | 0 | 24 | s/ alt an. | - | - |
| Nº de colónias a 37°C | N/mL | 9 | 9 | 100% | 0 | 2 | s/ alt an. | - | - |
| Oxidabilidade | mg/L O2 | 8 | 8 | 100% | <1,0 | 1,8 | 5 | 0 | 100% |
| pH | Sorensen | 9 | 9 | 100% | 6,98 | 7,67 | 6,5-9 | 0 | 100% |
| Sabor, a 25°C | Factor dil. | 9 | 9 | 100% | 0,0 | | 3 | 0 | 100% |
| Turvação | NTU | 9 | 9 | 100% | <1,0 | 2,5 | 4 | 0 | 100% |
| DL 306/07 - Controlo de Inspeção | | | | | | | | | |
| 1,2-dicloroetano | µg/L | 2 | 2 | 100% | <0,25 | | 3,0 | 0 | 100% |
| Antimónio | µg/L Sb | 2 | 2 | 100% | <1,0 | | 5,0 | 0 | 100% |
| Arsénio | µg/L As | 2 | 2 | 100% | 3,3 | 4,9 | 10 | 0 | 100% |
| Benzeno | µg/L | 2 | 2 | 100% | <0,25 | | 1,0 | 0 | 100% |
| Benzo(a)pireno | µg/L | 1 | 1 | 100% | <0,0050 | | 0,010 | 0 | 100% |
| Boro | mg/L B | 2 | 2 | 100% | <0,10 | | 1,0 | 0 | 100% |
| Bromatos | µg/L BrO3 | 2 | 2 | 100% | <5,0 | | 25 | 0 | 100% |
| Cádmio | µg/L Cd | 2 | 2 | 100% | <0,50 | | 5,0 | 0 | 100% |
| Cálcio | mg/L Ca | 1 | 1 | 100% | 40 | | - | - | - |
| Carbono orgânico total | mg/L C | 1 | 1 | 100% | <1,0 | | s/ alt an. | - | - |
| Chumbo | µg/L Pb | 1 | 1 | 100% | <2,0 | | 25 | 0 | 100% |
| Cianetos | µg/L CN | 2 | 2 | 100% | <10 | | 50 | 0 | 100% |
| Cloretos | mg/L Cl | 2 | 2 | 100% | 19 | | 250 | 0 | 100% |
| Cobre | mg/L Cu | 1 | 1 | 100% | <0,0050 | | 2,0 | 0 | 100% |
| Crómio | µg/L Cr | 2 | 2 | 100% | <5,0 | | 50 | 0 | 100% |
| Dureza total | mg/L CaCO3 | 1 | 1 | 100% | 140 | | - | - | - |
| Enterococos | N/100 mL | 1 | 1 | 100% | 0 | | 0 | 0 | 100% |
| Fluoretos | mg/L F | 2 | 2 | 100% | 0,10 | 0,17 | 1,5 | 0 | 100% |
| HAPs | µg/L | 1 | 1 | 100% | - | | 0,10 | 0 | 100% |
| Benzo(b)fluoranteno | µg/L | 1 | 1 | 100% | <0,0050 | | - | - | - |
| Benzo(g,h,i)perileno | µg/L | 1 | 1 | 100% | <0,0050 | | - | - | - |
| Benzo(k)fluoranteno | µg/L | 1 | 1 | 100% | <0,0050 | | - | - | - |
| Indenopireno | µg/L | 1 | 1 | 100% | <0,0050 | | - | - | - |
| Magnésio | mg/L Mg | 1 | 1 | 100% | 8,0 | | - | - | - |
| Mercurio | µg/L Hg | 2 | 2 | 100% | <1,0 | | 1 | 0 | 100% |
| Níquel | µg/L Ni | 1 | 1 | 100% | <2,0 | | 20 | 0 | 100% |
| Nitritos | mg/L NO2 | 1 | 1 | 100% | <0,010 | | 0,5 | 0 | 100% |
| Pesticidas totais | µg/L | 4 | 4 | 100% | <0,05 | | 0,50 | 0 | 100% |
| Dimetoato | µg/L | 4 | 4 | 100% | <0,05 | | 0,10 | 0 | 100% |
| Selénio | µg/L Se | 2 | 2 | 100% | <2,5 | | 10 | 0 | 100% |
| Sódio | mg/L Na | 2 | 2 | 100% | 11 | | 200 | 0 | 100% |
| Sulfatos | mg/L SO4 | 2 | 2 | 100% | 41 | 43 | 250 | 0 | 100% |
| Tetracloroetano e tricloroetano | µg/L | 2 | 2 | 100% | - | | 10 | 0 | 100% |
| Tetracloroetano | µg/L | 2 | 2 | 100% | <0,50 | | - | - | - |
| Tricloroetano | µg/L | 2 | 2 | 100% | <0,50 | | - | - | - |
| THMs | µg/L | 1 | 1 | 100% | - | | 150 | 0 | 100% |
| Bromodichlorometano | µg/L | 1 | 1 | 100% | 10 | | - | - | - |
| Bromofórmio | µg/L | 1 | 1 | 100% | <0,50 | | - | - | - |
| Clorofórmio | µg/L | 1 | 1 | 100% | 17 | | - | - | - |
| Dibromoclorometano | µg/L | 1 | 1 | 100% | 4,1 | | - | - | - |

⁽¹⁾ Quando não é usado como coagulante, é contabilizado no controlo de inspeção

A qualidade da água fornecida pelas Águas do Douro e Paiva, SA, é verificada através de análises periódicas previstas no Programa de Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano aprovado pelo Instituto Regulador de Águas e Resíduos (IRAR), conforme o Dec-Lei 306/07, de 27 de Agosto de 2007.



| | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----|
| Ponto de entrega em alta: | Matosinhos | Nº de determinações realizadas: | 298 |
| Período: | 1 de Julho a 30 de Setembro de 2008 | Nº de determinações > VP: | 2 |

A informação complementar relativa às causas dos incumprimentos e às medidas correctivas implementadas:

Na sequência das não-conformidades aqui relatadas, a AdDP tomou acções imediatas:

1. Para isolar a contaminação, os subsistemas Lever-Norte e Lever-Sul foram separados no que se refere à origem da água abastecida. A origem da rede Lever-Norte passou a ser unicamente Lever-Montante (poços sub-aluvionares) e a origem de Lever-Sul passou a ser unicamente a captação superficial da ETA de Lever
 2. Lavagem e desinfecção da conduta ETA de Lever – Lagoa e Res. de Lagoa, que constituíam as únicas infra-estruturas de distribuição comuns aos dois subsistemas
 3. Aumento imediato da taxa de ozonização na pré-oxidação da ETA de Lever de 1,0 para 1,2 mg/L.
 4. Realizada a lavagem dos filtros com cloro
 5. Colocação em funcionamento da etapa de adição de polielectrólito na coagulação/floculação
 6. Aumento do set-point de cloro à saída do tratamento, à entrada da rede e nas rechloragens
 7. Investigação de eventuais contaminações cruzadas com o sistema de saneamento da ETA de Lever
 8. Realização de campanhas análises em diversos pontos, desde água bruta, processo, rede e pontos de entrega, para localizar a fonte de contaminação
- Não foi possível até ao momento apurar as causas das não-conformidades, uma vez que não se detectou qualquer situação anormal nos parâmetros operacionais quer no tratamento, quer na distribuição, no entanto, afigura-se como provável uma eventual alteração da qualidade da água bruta não detectada nas análises de controlo de rotina. De referir que nas análises de seguimento realizadas desde então não se detectou qualquer não-conformidade, pelo que se considera que a situação estará resolvida, apesar de prosseguir a investigação sobre as causas.

Pontos de Amostragem constantes no relatório:

6246PA440 - Unicer (rotunda)
6246PA450 - Arroiteia
6246PA490 - Padrão
6246PA495 - S. Gens - Custóias
6246PA510 - Cruz de Pau
6247PA530 - Continente
6247PA540 - Freixeiro
6247PA541 - Lavra