



L0297
 Ensaios



Cliente:

Município de São Pedro do Sul
 Paços do Concelho
 3660 - 000 S. Pedro do Sul

Relatório de Ensaios Nr: 1643

Versão: 1.0

Pag 1 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Local de Colheita: Furo de Souto de Ufo.
 Zona de Abastecimento: Não Definida (Água Consumo Humano)
 Colhida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 01/02/2011
 Hora da Colheita: --:--
 Data de Recepção: 01/02/2011
 Data Inic. Análise: 01/02/2011
 Data Fim Análise: 12/02/2011
 Data de Emissão: 07/03/2011

| Ensaio | Resultado | Unidade | VMR | Valor Limite |
|---|---------------|-------------------------|-----|--------------|
| Escherichia Coli <i>PT-MET-38 (09.06.2008) (Baseado ISO 9308-1:2000)</i> | 0 | N/100mL | --- | 0 |
| Bactérias Coliformes <i>PT-MET-38 (09.06.2008) (Baseado ISO 9308-1:2000)</i> | 0 | N/100mL | --- | 0 |
| Número de Colónias a 22 °C <i>ISO 6222:1999</i> | Não Detectado | N/mL | --- | s/ alteração |
| Número de Colónias a 36 °C <i>ISO 6222:1999</i> | Não Detectado | N/mL | --- | s/ alteração |
| Clostridium Perfringens presumível <i>EPA/600/R-95/178: 1996</i> | 0 | N/100mL | --- | 0 |
| Enterococos fecais <i>ISO 7899-2:2000</i> | 0 | N/100mL | --- | 0 |
| Cloro Residual Livre * <i>SMEWW 4500-Cl F</i> | 1,6 | mg Cl ₂ /L | --- | --- |
| pH (19 °C) <i>SMEWW 4500-H+ B</i> | 6,5 | Escala de Sorensen | --- | 6,5 - 9 |
| Condutividade <i>SMEWW 2510-B</i> | <20 | µS/cm, a 20 °C | --- | 2500 |
| Cheiro, a 25 °C <i>EN 1622:2006</i> | <1 | Factor de diluição | --- | 3 |
| Sabor, a 25 °C <i>EN 1622:2006</i> | <1 | Factor de diluição | --- | 3 |
| Cor <i>PT-MET-69 (14.12.2007)</i> | <5 | mg PtCo/L | --- | 20 |
| Turvação <i>PT-MET-25 (29.01.2008) (Baseado SMEWW 2130 B)</i> | 0,4 | UNT | --- | 4 |
| Oxidabilidade <i>NP 731:1969</i> | <2,0 | mg O ₂ /L | --- | 5,0 |
| Nitrato <i>PT-MET-72 (08.09.2008)</i> | 3,3 | mg NO ₃ /L | --- | 50 |
| Nitrito <i>PT-MET-72 (08.09.2008)</i> | <0,020 | mg NO ₂ /L | --- | 0,5 |
| Amónio <i>PT-MET-03 (14.05.2007)</i> | <0,050 | mg NH ₄ /L | --- | 0,50 |
| Dureza Total <i>PT-MET-77 (01.09.2008)</i> | 25,5 | mg CaCO ₃ /L | --- | --- |
| Cálcio <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | 6,9 | mg Ca/L | --- | --- |
| Magnésio <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | 2,0 | mg Mg/L | --- | --- |
| Ferro <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | 50 | µg Fe/L | --- | 200 |



L0297
Ensaíos



Cliente:

Município de São Pedro do Sul
 Paços do Concelho
 3660 - 000 S. Pedro do Sul

Relatório de Ensaios Nr: 1643

Versão: 1.0

Pag 2 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Local de Colheita: Furo de Souto de Ufo.
 Zona de Abastecimento: Não Definida (Água Consumo Humano)
 Colhida por: Cliente
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 01/02/2011
 Hora da Colheita: --:--
 Data de Recepção: 01/02/2011
 Data Inic. Análise: 01/02/2011
 Data Fim Análise: 12/02/2011
 Data de Emissão: 07/03/2011

| Ensaio | Resultado | Unidade | VMR | Valor Limite |
|---|-----------|----------------|-----|--------------|
| Manganês <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | <10 | µg Mn/L | --- | 50 |
| Alumínio <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | 26 | µg Al/L | --- | 200 |
| Antimónio <i>PT-MET-73 (24.04.2009)</i> | <1 | µg Sb/L | --- | 5,0 |
| Arsénio <i>PT-MET-73 (24.04.2009)</i> | 40 | µg As/L | --- | 10 |
| Boro <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | <0,10 | mg B/L | --- | 1,0 |
| Cádmio <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | <1,0 | µg Cd/L | --- | 5,0 |
| Chumbo <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | <5 | µg Pb/L | --- | 25 |
| Cloreto <i>PT-MET-72 (08.09.2008)</i> | 12 | mg Cl-/L | --- | 250 |
| Cobre <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | 0,22 | mg Cu/L | --- | 2,0 |
| Crómio <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | <5 | µg Cr/L | --- | 50 |
| Mercúrio <i>PT-MET-71 (24.04.2009)</i> | <0,30 | µg Hg/L | --- | 1,0 |
| Níquel <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | 7 | µg Ni/L | --- | 20 |
| Selénio <i>PT-MET-73 (24.04.2009)</i> | <1 | µg Se/L | --- | 10 |
| Sódio <i>PT-MET-26 (25.07.2008) (Baseado SMEWW 3120B)</i> | 13 | mg Na/L | --- | 200 |
| Bromato <i>PT-MET-72 (08.09.2008)</i> | <5 | µg BrO3/L | --- | 10 |
| Fluoreto <i>PT-MET-72 (08.09.2008)</i> | 0,21 | mg F-/L | --- | 1,5 |
| Cianeto <i>PT-MET-06 (05.03.2008)</i> | <10 | µg CN-/L | --- | 50 |
| Sulfato <i>PT-MET-72 (08.09.2008)</i> | <5,0 | mg SO4/L | --- | 250 |
| Benzeno <i>PT-MET-48 (19.09.2008)(Baseado EPA 524.2:1995)</i> | <0,5 | µg/L | --- | 1,0 |
| 1,2-Dicloroetano <i>PT-MET-48 (19.09.2008)(Baseado EPA 524.2:1995)</i> | <0,5 | µg/L | --- | 3,0 |
| Clorofórmio <i>PT-MET-48 (19.09.2008)(Baseado EPA 524.2:1995)</i> | <3 | µg/L | --- | --- |



L0297
Ensaios



Cliente:

Município de São Pedro do Sul
Paços do Concelho
3660 - 000 S. Pedro do Sul

Relatório de Ensaios Nr: 1643

Versão: 1.0

Pag 3 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Local de Colheita: Furo de Souto de Ufo.
Zona de Abastecimento: Não Definida (Água Consumo Humano)
Colhida por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 01/02/2011
Hora da Colheita: --:--
Data de Recepção: 01/02/2011
Data Inic. Análise: 01/02/2011
Data Fim Análise: 12/02/2011
Data de Emissão: 07/03/2011

| Ensaio | Resultado | Unidade | VMR | Valor Limite |
|---|-----------|---------|-----|--------------|
| Bromodiclorometano <i>PT-MET-48 (19.09.2008)(Baseado EPA 524.2:1995)</i> | <3 | µg/L | --- | --- |
| Dibromoclorometano <i>PT-MET-48 (19.09.2008)(Baseado EPA 524.2:1995)</i> | <3 | µg/L | --- | --- |
| Bromofórmio <i>PT-MET-48 (19.09.2008)(Baseado EPA 524.2:1995)</i> | <3 | µg/L | --- | --- |
| Soma Conc. Compostos Individuais THM <i>PT-MET-48 (19.09.2008)(Baseado EPA 524.2:1995)</i> | <3 | µg/L | --- | 100 |
| Benzo(a)pireno <i>PT-MET-78 (29.04.2009)</i> | <0,002 | µg/L | --- | 0,010 |
| Benzo(b)fluoranteno <i>PT-MET-78 (29.04.2009)</i> | <0,005 | µg/L | --- | --- |
| Benzo(k)fluoranteno <i>PT-MET-78 (29.04.2009)</i> | <0,002 | µg/L | --- | --- |
| Benzo(ghi)perileno <i>PT-MET-78 (29.04.2009)</i> | <0,004 | µg/L | --- | --- |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno <i>PT-MET-78 (29.04.2009)</i> | <0,004 | µg/L | --- | --- |
| Soma dos compostos HAP <i>PT-MET-78 (29.04.2009)</i> | <0,005 | µg/L | --- | 0,10 |
| Tetracloroetano <i>PT-MET-48 (19.09.2008)(Baseado EPA 524.2:1995)</i> | <0,5 | µg/L | --- | --- |
| Tricloroetano <i>PT-MET-48 (19.09.2008)(Baseado EPA 524.2:1995)</i> | <0,5 | µg/L | --- | --- |
| Soma Conc. Tetracloroetano e Tricloroetano <i>PT-MET-48 (19.09.2008)(Baseado EPA 524.2:1995)</i> | <0,5 | µg/L | --- | 10 |

Valor Limite de acordo com Dec. Lei 306/07

Resultados indicados como "<val.", o val. apresentado é, por norma, o limite de quantificação. Quando val. se refere ao limite de detecção, tal é indicado como "<val. (LD)"

O ensaio assinalado com (#) foi subcontratado a laboratório acreditado. O ensaio assinalado com (# *) foi subcontratado.

OS ENSAIOS ASSINALADOS COM (*) NÃO ESTÃO INCLUIDOS NO ÂMBITO DA ACREDITAÇÃO

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os Resultados referem -se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efectuada pelos seus técnicos.

EPA - Indica "Environmental Protection Agency".

PT-MET-nn - Indica Método Interno do Laboratório.

SMEWW - Indica "Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water", 21ª Ed.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.



L0297
Ensaios



Cliente:

Município de São Pedro do Sul
Paços do Concelho
3660 - 000 S. Pedro do Sul

Relatório de Ensaios Nr: 1643

Versão: 1.0

Pag 4 de 4

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Local de Colheita: Furo de Souto de Ufo.
Zona de Abastecimento: Não Definida (Água Consumo Humano)
Colhida por: Cliente
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Boletim Definitivo

Data da Colheita: 01/02/2011
Hora da Colheita: --:--
Data de Recepção: 01/02/2011
Data Inic. Análise: 01/02/2011
Data Fim Análise: 12/02/2011
Data de Emissão: 07/03/2011

| Ensaio | Resultado | Unidade | VMR | Valor Limite |
|--------|-----------|---------|-----|--------------|
|--------|-----------|---------|-----|--------------|