

RELATÓRIO DE ENSAIOS ÁGUA SUBTERRÂNEA DESTINADA À PRODUÇÃO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

N/Ref.^a 11 / 4096 Data de Recepção 26/07/2011 Versão 1.0

| | |
|------------------------------------|--|
| Entidade requisitante | Câmara Municipal de Sines |
| Morada | Largo Ramos da Costa Sines 7520-159 Sines |
| Tipo Amostra | Águas subterrâneas |
| Local da amostragem | Monte Feio - Sines - Captação EGC1 |
| Responsável pela amostragem | Laboratório de Águas do Litoral Alentejano |
| Data da Amostragem | 26/07/2011 |
| Data Recepção Laboratório | 26/07/2011 |
| Data de Início | 26/07/2011 |
| Data de Conclusão | 07/09/2011 |
| Dados de Colheita | |
| Hora de colheita | 11:10 |

Observações:

Amostragem acreditada segundo: ISO 19458:2006, ISO 5667-1:2006, ISO 5667-3:2003, PQ.351.C Ed2 2009.09.03, PQ.351.D Ed4 2009.09.03, PQ.351.E Ed2 2009.09.03, PQ. 351. F Ed2 2009.09.03, PQ. 351.G Ed2 2009.09.01, PQ.351.H Ed2 2009.09.02

| | |
|-------|--|
| VMR | Valor Máximo Recomendado segundo o Decreto - Lei nº 236/98, 1 de Agosto |
| VMA | Valor Máximo Admissível segundo o Decreto - Lei nº 236/98, 1 de Agosto |
| UFC | Unidade Formadora de Colónias |
| (LD) | Limite de detecção. |
| (LQ) | Limite de quantificação. |
| (*) | O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação |
| (#) | O ensaio assinalado é sub-contratado e acreditado |
| (#*) | O ensaio assinalado é sub-contratado e não acreditado |
| ■ | Incumprimentos |
| SMEWW | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21st Edition, 2005 |

Os resultados de ensaio referem-se apenas aos itens ensaiados.
Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.
O IPAC é signatário dos acordos de reconhecimento mútuo da EA para calibrações, ensaios, certificações e inspeções

Sines, 08 de Setembro de 2011

Assinado com assinatura electrónica avançada por:
Célia Allen Revez Ferreira (Dir. Técnica)

RELATÓRIO DE ENSAIOS ÁGUA SUBTERRÂNEA DESTINADA À PRODUÇÃO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Página: 2 de 3

N/Ref.^a 11 / 4096 Data de Recepção 26/07/2011 Versão 1.0
Monte Feio - Sines - Captação EGC1

Boletim Definitivo

| Parâmetros | Expressão Resultados | Resultado | VMR | VMA | Método de Análise |
|--|----------------------|--------------|-----|------|---|
| Acenafteno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Acenaftileno (IST) #* | ug/L | < 0,004 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Antraceno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Benzo(a)antraceno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Benzo(a)pireno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Benzo(b)fluoranteno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Benzo(ghi)perileno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Benzo(k)fluoranteno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Criseno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Dibenzo(a,h)antraceno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Fenantreno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Fluoranteno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Fluoreno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Indeno(1,2,3-c,d)pireno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Naftaleno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Pireno (IST) #* | ug/L | < 0,002 (LQ) | --- | --- | HPLC SMEWW 6440 B |
| Hidrocarbonetos derivados do petróleo (IST) #* | ug/L | < 10 (LQ) | --- | --- | GC-FID Método Interno 6.4.1 2011.04.13 |
| Hidrocarbonetos Totais * | mg/L | < 0,010 (LQ) | --- | 0,05 | FTIR PT.ME.137 (Ed.01 2010.12.10) SMEWW 5520 C,F |
| Benzeno * | ug/L | < 0,14 (LQ) | --- | --- | HS-TRAP/GC-MS M.Interno |
| Tolueno * | ug/L | < 0,25 (LQ) | --- | --- | HS-TRAP/GC-MS M.Interno |
| Etilbenzeno * | ug/L | < 0,25 (LQ) | --- | --- | HS-TRAP/GC-MS M.Interno |
| o-Xileno * | ug/L | < 0,25 (LQ) | --- | --- | HS-TRAP/GC-MS M.Interno |

Sines, 08 de Setembro de 2011

Assinado com assinatura electrónica avançada por:
Célia Allen Revez Ferreira (Dir. Técnica)

RELATÓRIO DE ENSAIOS
ÁGUA SUBTERRÂNEA DESTINADA À
PRODUÇÃO DE ÁGUA PARA CONSUMO
HUMANO

Página: 3 de 3

N/Ref.ª 11 / 4096 **Data de Recepção** 26/07/2011 **Versão** 1.0
Monte Feio - Sines - Captação EGC1

Boletim Definitivo

| Parâmetros | Expressão Resultados | Resultado | VMR | VMA | Método de Análise |
|---|-----------------------------|------------------|------------|------------|--|
| p-Xileno * | ug/L | < 0,25 (LQ) | --- | --- | HS-TRAP/GC-MS M.Interno |
| m-Xileno * | ug/L | < 0,25 (LQ) | --- | --- | HS-TRAP/GC-MS M.Interno |
| MTBE (IST) #* | ug/L | < 0,5 (LQ) | --- | --- | GC-MS Método Interno 6.2.1 2010.06.18 |
| Hidrocarbonetos derivados do petróleo, fracção C10-C40 (IST) #* | ug/L | < 10 (LQ) | --- | --- | GC-FID Método Interno 6.4.1 2011.04.13 |
| Hidrocarbonetos, fracção C6-C10 (ALS) # | µg/L | < 10 (LQ) | --- | --- | GC-FID EPA 601 EPA 601 |

Sines, 08 de Setembro de 2011

Assinado com assinatura electrónica avançada por:
Célia Allen Revez Ferreira (Dir. Técnica)