



N/Ref.^a 09 / 1601

Data de Recepção 27/04/2009

Versão 1.0

Entidade requisitante

Câmara Municipal de Sines
Largo Ramos da Costa Sines
7520-159 Sines

Morada

Tipo Amostra

Águas subterrâneas

Local da amostragem

Monte Feio - Sines - Captação JKC1

Responsável pela amostragem

Laboratório de Águas do Litoral Alentejano

Data da Amostragem

27/04/2009

Data de Início

27/04/2009

Data de Conclusão

26/05/2009

Dados de Colheita

Hora de colheita

12:10

Observações:

Amostragem segundo procedimentos internos: PQ.351.A, PQ.351.B, PQ.351.C e PQ.351.D.

A amostragem efectuada pelo LaLa encontra-se em processo de acreditação.

SMEWW Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21st Edition, 2005

E.A.A. Espectrometria de Absorção Atómica

E.A.A.-F.I.A.S. Espectrofotometria de Absorção Atómica - Flow Injection Analysis System

E.A.M. Espectrometria de Absorção Molecular

FTIR Espectrofotometria de Absorção Infra-vermelho

C.G. Cromatografia Gasosa

SPME-GC-FID Solid-Phase Micro Extraction - Gas Chromatography - Flame Ionization Detection

SPME-GC-ECD Solid-Phase Micro Extraction - Gas Chromatography - Electron Capture Detection

HPLC High Performance Liquid Chromatography

VR Valor Recomendado.

VL Valor Limite.

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

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

VR - Valor Máximo Recomendado segundo o Decreto-Lei n.º 236/98, 1 de Agosto.

VL - Valor Máximo Admissível segundo o Decreto-Lei n.º 236/98, 1 de Agosto.

Sines, 27 de Maio de 2009

Helena Isabel Folques (Adj. Dir. Téc.)

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

Página: 2 de 2



N/Ref.^a 09 / 1601

Data de Recepção

27/04/2009

Versão 1.0

Boletim Definitivo

Monte Feio - Sines - Captação JKC1

Parâmetros	Expressão Resultados	Resultado	VR	VL	Método de Análise
Benzeno *	µg/L	< 0,17 (LQ)	---	---	HS-TRAP/GC-MS M.Interno
Etilbenzeno (APA) #*	µg/L	< 1,0 (LQ)	---	---	SPME-GC-MS
Tolueno (APA) #*	µg/L	< 1,0 (LQ)	---	---	SPME-GC-MS
Xilenos (APA) #*	µg/L	< 1,0 (LQ)	---	---	SPME-GC-MS
Fenantreno (APA) #	µg/L	0,037	---	---	SPE-HPLC-FLD
Dibenzo(ah)antraceno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Benzo(k)fluoranteno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Benzo(ghi)perileno(APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Acenafteno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Antraceno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Acenaftileno (APA) #	µg/L	< 0,010 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Benzo(a)antraceno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Benzo(a)pireno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Benzo(b)fluoranteno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Criseno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Fluoranteno (APA) #	µg/L	0,004	---	---	SPE-HPLC-FLD
Fluoreno (APA) #	µg/L	0,011	---	---	SPE-HPLC-FLD
Indeno(1,2,3-cd)pireno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Naftaleno (APA) #	µg/L	0,084	---	---	SPE-HPLC-FLD
Pireno (APA) #	µg/L	0,010	---	---	SPE-HPLC-FLD
HPA - Total (APA) #	µg/L	0,15	---	0,2	SPE-HPLC-FLD
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados	mg/L	< 0,010 (LQ)	---	0,05	FTIR SMEWW 5520 C, F
Hidrocarbonetos devivados do petróleo (APA) #*	µg/L	9,0	---	---	GC-MS

Sines, 27 de Maio de 2009

Helena Isabel Folques (Adj. Dir. Téc.)