



N/Ref.^a 09 / 2307

Data de Recepção 29/06/2009

Versão 1.0

Entidade requisitante

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

Morada

Tipo Amostra

ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO

Local da amostragem

Sines - Restaurante " O Guia" (Costa do Norte)

Responsável pela amostragem

Laboratório de Águas do Litoral Alentejano

Data da Amostragem

29/06/2009

Data de Início

29/06/2009

Data de Conclusão

03/08/2009

Dados de Colheita

Hora de colheita

12:30

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 inspecções

VL - Valor Paramétrico segundo Decreto-Lei n.º 306/2007, 27 Agosto.

a) Não é desejável que o número de colónias a 22°C e a 37°C seja superior a 100 e 20, respectivamente.

Sines, 05 de Agosto de 2009

Célia Allen Revez Ferreira (Dir. Técnica)

RELATÓRIO DE ENSAIOS
ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO
HUMANO

Página: 2 de 2



N/Ref.^a 09 / 2307

Data de Recepção

29/06/2009

Versão 1.0

Boletim Definitivo

Sines - Restaurante " O Guia" (Costa do Norte)

Parâmetros	Expressão Resultados	Resultado	VR	VL	Método de Análise
Benzeno *	µg/L	< 0,17 (LQ)	---	1,0	HS-TRAP/GC-MS M.Interno
Benzeno (APA) #*	µg/L	< 0,5 (LQ)	---	1,0	SPME-GC-MS
Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados	mg/L	< 0,010 (LQ)	---	---	FTIR SMEWW 5520 C, F
Tolueno (APA) #*	µg/L	< 1,0 (LQ)	---	---	SPME-GC-MS
Dibenzo(ah)antraceno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Criseno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Benzo(ghi)perileno(APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Benzo(b)fluoranteno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Etilbenzeno (APA) #*	µg/L	< 1,0 (LQ)	---	---	SPME-GC-MS
Acenaftileno (APA) #	µg/L	< 0,010 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Acenafteno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Antraceno (APA) #	µg/L	< 0,002 (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)	---	0,010	SPE-HPLC-FLD
Benzo(k)fluoranteno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Fenantreno (APA) #	µg/L	0,002	---	---	SPE-HPLC-FLD
Fluoranteno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Fluoreno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Indeno(1,2,3-cd)pireno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Naftaleno (APA) #	µg/L	0,016	---	---	SPE-HPLC-FLD
Pireno (APA) #	µg/L	< 0,002 (LQ)	---	---	SPE-HPLC-FLD
Hidrocarbonetos devivados do petróleo (APA) #*	µg/L	< 5 (LQ)	---	---	GC-MS
HPA - Total (APA) #	µg/L	0,018	---	0,10	SPE-HPLC-FLD
Xilenos (APA) #*	µg/L	< 1,0 (LQ)	---	---	SPME-GC-MS

Sines, 05 de Agosto de 2009

Célia Allen Revez Ferreira (Dir. Técnica)