



Boletim de Análise

Ambientar - Consultores em Ambiente, Lda.

R. Prof. Dias Valente, n.º 168 1.ª Dto

2765-294 Estoril

Ref. LABQUI: 11786/10

BOL-LAB-0050/10-1.11786/10 Boletim Definitivo - Revisão 0

Identificação: P1

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação subterrânea

Recepção: 23-06-2010 Início da análise: 24-06-2010 Fim da análise: 09-07-2010 Emissão do boletim: 09-07-2010

Amostragem: Da responsabilidade do cliente

Tipo: Pontual

Início: 22-06-2010 10:00 Fim: 22-06-2010 10:00

Observações:

Parâmetro / Norma	Resultado	Unidades	Limite de lei	VMR
Carência Bioquímica de Oxigénio (CB05) SMEWW 5210 B.2005/SMEWW 4500 O.G.2005	< 3,0 (LQ)	mg O ₂ /L	—	—
Carência Química de Oxigénio (CQO) ASTM D 1252 - A-2006	11	mg O ₂ /L	—	—
Sólidos Suspensos Totais (SST) NP 505:1967	< 10 (LQ)	mg/L	—	—
Óleos e Gorduras ASTM D 3921:1996	0,36	mg/L	—	—
Cádmio Total P.O.L. LABQUI 5.4/W028: Ed B, Rev 01	$1,8 \times 10^{-3}$	mg Cd/L	—	—
Cádmio Dissolvido P.O.L. LABQUI 5.4/W028: Ed B, Rev 01	$< 5,0 \times 10^{-4}$ (LQ)	mg Cd/L	—	—
Chumbo P.O.L. LABQUI 5.4/W028: Ed B, Rev 01	$< 6,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Pb/L	—	—
Chumbo Dissolvido P.O.L. LABQUI 5.4/W028: Ed B, Rev 01	$< 6,0 \times 10^{-3}$ (LQ)	mg Pb/L	—	—
Cobre Total P.O.L. LABQUI 5.4/W028: Ed B, Rev 01	$2,7 \times 10^{-2}$	mg Cu/L	—	—
Cobre Dissolvido P.O.L. LABQUI 5.4/W028: Ed B, Rev 01	$< 1,5 \times 10^{-2}$ (LQ)	mg Cu/L	—	—

Observações:

Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.

[a] - Parâmetro não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Parâmetro subcontratado acreditado (no âmbito da acreditação do subcontratado).

[c] - Parâmetro subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado.

Limites de lei segundo: —

Responsável pela emissão de resultados

Ricardo Beldin

P.ª Carla Caetano

Responsável Técnica

Página 1 de 2

*ISQ ** e 'P.O.L.' indicam Métodos internos do LABQUI.

'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.



Boletim de Análise

Ref. LABQUI: 11786/10

BOL-LAB-0050/10-1.11786/10 Boletim Definitivo - Revisão 0

Identificação: P1

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação subterrânea

Recepção: 23-06-2010 Início da análise: 24-06-2010 Fim da análise: 09-07-2010 Emissão do boletim: 09-07-2010

Amostragem: Da responsabilidade do cliente

Tipo: Pontual

Início: 22-06-2010 10:00 Fim: 22-06-2010 10:00

Observações:

Parâmetro / Norma	Resultado	Unidades	Limite de lei	VMR
Zinco Total P.O.L. LABQUI 5.4/W028, Ed B, Rev 01	0,11	mg Zn/L	—	—
Zinco Dissolvido P.O.L. LABQUI 5.4/W028, Ed B, Rev 01	$5,8 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	—	—
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) [a] P.O.L. LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[a]pireno P.O.L. LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[b]fluoranteno P.O.L. LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[ghi]perileno P.O.L. LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[k]fluoranteno P.O.L. LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Fluoranteno P.O.L. LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Indeno [1,2,3-cd] pireno P.O.L. LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—

Observações:

Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.

[a] - Parâmetro não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Parâmetro subcontratado acreditado (no âmbito da acreditação do subcontratado).

[c] - Parâmetro subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado.

Limites de lei segundo: —

Responsável pela emissão de resultados

Carla Caetano

Carla Caetano
Responsável Técnica

Página 2 de 2

'ISQ **' e 'P.O.L. **' indicam Métodos internos do LABQUI.

'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.



Boletim de Análise

Ambientar - Consultores em Ambiente, Lda.

R. Prof. Dias Valente, n.º 168 1.º Dto
2765-294 Estoril

Ref. LABQUI: 11787/10
Identificação: P2[A]

BOL-LAB-0050/10-1.11787/10 Boletim Definitivo - Revisão 0
Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação subterrânea

Recepção: 23-06-2010 Início da análise: 24-06-2010 Fim da análise: 09-07-2010 Emissão do boletim: 09-07-2010

Amostragem: Da responsabilidade do cliente

Tipo: Pontual

Início: 22-06-2010 11:20 Fim: 22-06-2010 11:20

Observações:

Parâmetro / Norma	Resultado	Unidades	Limite de lei	VMR
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) SMEWW 5210 B-2005/SMEWW 4500 O.G.2005	< 3,0 (LQ)	mg O2/L	—	—
Carência Química de Oxigénio (CQO) ASTM D 1252 - A-2006	12	mg O2/L	—	—
Sólidos Suspensos Totais (SST) NP 505:1967	26	mg/L	—	—
Óleos e Gorduras ASTM D 3921:1996	< 3,0 x 10 ⁻² (LQ)	mg/L	—	—
Cádmio Total P.O.L. LABQUI-5.4/W028: Ed B, Rev 01	1,4 x 10 ⁻³	mg Cd/L	—	—
Cádmio Dissolvido P.O.L. LABQUI-5.4/W028: Ed B, Rev 01	< 5,0 x 10 ⁻⁴ (LQ)	mg Cd/L	—	—
Chumbo P.O.L. LABQUI-5.4/W028: Ed B, Rev 01	< 6,0 x 10 ⁻³ (LQ)	mg Pb/L	—	—
Chumbo Dissolvido P.O.L. LABQUI-5.4/W028: Ed B, Rev 01	< 6,0 x 10 ⁻³ (LQ)	mg Pb/L	—	—
Cobre Total P.O.L. LABQUI-5.4/W028: Ed B, Rev 01	0,21	mg Cu/L	—	—
Cobre Dissolvido P.O.L. LABQUI-5.4/W028: Ed B, Rev 01	9,0 x 10 ⁻²	mg Cu/L	—	—

Observações:

Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.

[a] - Parâmetro não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Parâmetro subcontratado acreditado (no âmbito da acreditação do subcontratado).

[c] - Parâmetro subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado.

Limites de lei segundo: —

Responsável pela emissão de resultados

Carla Caetano

Carla Caetano
Responsável Técnica

Página 1 de 2



Boletim de Análise

Ref. LABQUI: 11787/10

BOL-LAB-0050/10-1.11787/10 Boletim Definitivo - Revisão 0

Identificação: P2[A]

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação subterrânea

Recepção: 23-06-2010 Início da análise: 24-06-2010 Fim da análise: 09-07-2010 Emissão do boletim: 09-07-2010

Amostragem: Da responsabilidade do cliente

Tipo: Pontual

Início: 22-06-2010 11:20 Fim: 22-06-2010 11:20

Observações:

Parâmetro / Norma	Resultado	Unidades	Limite de lei	VMR
Zinco Total PQ.L-LABQUI 5.4/W028: Ed B, Rev 01	0,69	mg Zn/L	—	—
Zinco Dissolvido PQ.L-LABQUI 5.4/W028: Ed B, Rev 01	0,60	mg Zn/L	—	—
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) [a] PQ.L-LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[a]pireno PQ.L-LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[b]fluoranteno PQ.L-LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[ghi]perileno PQ.L-LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[k]fluoranteno PQ.L-LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Fluoranteno PQ.L-LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Indeno (1,2,3-cd) pireno PQ.L-LABQUI 5.4/O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—

Observações:

Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.

[a] - Parâmetro não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Parâmetro subcontratado acreditado (no âmbito da acreditação do subcontratado).

[c] - Parâmetro subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado.

Limites de lei segundo: —

Responsável pela emissão de resultados

Carla Caetano

Carla Caetano
Responsável Técnica

Página 2 de 2

'ISQ *' e 'PQ.L *' indicam Métodos internos do LABQUI.

'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.



Boletim de Análise

Ambientar - Consultores em Ambiente, Lda.

R. Prof. Dias Valente, n.º 168 1.º Dto
2765-294 Estoril

Ref. LABQUI: 11788/10

BOL-LAB-0050/10-1.11788/10 Boletim Definitivo - Revisão 0
Divulgação: Confidencial

Identificação: P3

Tipo de amostra: Água de captação subterrânea

Recepção: 23-06-2010 Início da análise: 24-06-2010 Fim da análise: 09-07-2010 Emissão do boletim: 09-07-2010

Amostragem: Da responsabilidade do cliente

Tipo: Pontual

Início: 22-06-2010 11:30 Fim: 22-06-2010 11:30

Observações:

Parâmetro / Norma	Resultado	Unidades	Limite de lei	VMR
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5) SMEWW 5210 B:2005/SMEWW 4500 O.G:2005	< 3,0 (LQ)	mg O2/L	—	—
Carência Química de Oxigénio (CQO) ASTM D 1252 - A:2006	< 10 (LQ)	mg O2/L	—	—
Sólidos Suspensos Totais (SST) NP 505:1967	< 10 (LQ)	mg/L	—	—
Óleos e Gorduras ASTM D 3921:1996	< 3,0 x 10 ⁻² (LQ)	mg/L	—	—
Cádmio Total PO.L LABQUI-5.4/WQ28: Ed B, Rev 01	1,4 x 10 ⁻³	mg Cd/L	—	—
Cádmio Dissolvido PO.L LABQUI-5.4/WQ28: Ed B, Rev 01	5,5 x 10 ⁻⁴	mg Cd/L	—	—
Chumbo PO.L LABQUI-5.4/WQ28: Ed B, Rev 01	< 6,0 x 10 ⁻³ (LQ)	mg Pb/L	—	—
Chumbo Dissolvido PO.L LABQUI-5.4/WQ28: Ed B, Rev 01	< 6,0 x 10 ⁻³ (LQ)	mg Pb/L	—	—
Cobre Total PO.L LABQUI-5.4/WQ28: Ed B, Rev 01	< 1,5 x 10 ⁻² (LQ)	mg Cu/L	—	—
Cobre Dissolvido PO.L LABQUI-5.4/WQ28: Ed B, Rev 01	< 1,5 x 10 ⁻² (LQ)	mg Cu/L	—	—

Observações:

Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.

[a] - Parâmetro não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Parâmetro subcontratado acreditado (no âmbito da acreditação do subcontratado).

[c] - Parâmetro subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado.

Limites de lei segundo: —

Responsável pela emissão de resultados

Carla Caetano

Carla Caetano
Responsável Técnica

Página 1 de 2

'ISQ *' e 'PQ.L *' indicam Métodos internos do LABQUI.

'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.



Boletim de Análise

Ref. LABQUI: 11788/10

BOL-LAB-0050/10-1.11788/10 Boletim Definitivo - Revisão 0

Identificação: P3

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação subterrânea

Recepção: 23-06-2010 Início da análise: 24-06-2010 Fim da análise: 09-07-2010 Emissão do boletim: 09-07-2010

Amostragem: Da responsabilidade do cliente

Tipo: Pontual

Início: 22-06-2010 11:30 Fim: 22-06-2010 11:30

Observações:

Parâmetro / Norma	Resultado	Unidades	Limite de lei	VMR
Zinco Total P.O.L. LABQUI 5.4 / WD28, Ed B, Rev 01	$4,5 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	—	—
Zinco Dissolvido P.O.L. LABQUI 5.4 / WD28, Ed B, Rev 01	$1,8 \times 10^{-2}$	mg Zn/L	—	—
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) [a] P.O.L. LABQUI 5.4 / O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[a]pireno P.O.L. LABQUI 5.4 / O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[b]fluoranteno P.O.L. LABQUI 5.4 / O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[ghi]perileno P.O.L. LABQUI 5.4 / O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Benzo[k]fluoranteno P.O.L. LABQUI 5.4 / O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Fluoranteno P.O.L. LABQUI 5.4 / O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—
Indeno (1,2,3-cd) pireno P.O.L. LABQUI 5.4 / O 034, Ed A, Rev 06	$< 2,0 \times 10^{-2}$ [LQ]	µg/L	—	—

Observações:

Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.

[a] - Parâmetro não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Parâmetro subcontratado acreditado (no âmbito da acreditação do subcontratado).

[c] - Parâmetro subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado.

Limites de lei segundo: —

Responsável pela emissão de resultados

Carla Caetano

Carla Caetano
Responsável Técnica

'ISQ *' e 'P.O.L. *' indicam Métodos internos do LABQUI.

'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.

Página 2 de 2