



Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI  
ONLINE  
Date: 2015.04.20 13:49:50  
+01:00  
Reason: Certificação digital  
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente  
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras



## Boletim de Análise

**Ambi 22 - Estudos e Projectos em Ambiente, Lda.**

Praça Quinta de S. Francisco dos Matos, 7A - Larazim  
2825-159 Caparica

Ref. LABQUI: 05478/15

BOL-LAB-0367/15-1.05478/15 Boletim Definitivo - Revisão 0

Identificação: Armazenamento Combustível - BAIXA MAR

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação superficial

Recepção: 06-04-2015

Início da análise: 07-04-2015

Fim da análise: 16-04-2015

Emissão do boletim: 17-04-2015

Amostragem: Realizada pelo LABQUI de acordo com a norma ISO 5667-6:2005.

Tipo: Pontual

Início: 06-04-2015 12:15

Fim: 06-04-2015 12:15

Observações: Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

| Ensaio / Norma                                                                                      | Resultado                   | Unidades             | Limite de lei | VMR   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------|-------|
| <b>pH (20 °C)</b><br>NP 411:1966                                                                    | 7,9                         | Escala de Sorensen   | -----         | ----- |
| <b>Sólidos Suspensos Totais (SST)</b><br>NP 505:1967                                                | 17                          | mg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Carência Química de Oxigénio (CQO)</b><br>ASTM D 1252-A:2006                                     | $< 1,3 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg O <sub>2</sub> /L | -----         | ----- |
| <b>Zinco[b]</b><br>CZ_SOP-D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120)  | $< 0,0020$ (LQ)             | mg Zn/L              | -----         | ----- |
| <b>Chumbo[b]</b><br>CZ_SOP-D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120) | $< 0,0050$ (LQ)             | mg Pb/L              | -----         | ----- |
| <b>Oxigénio Dissolvido</b><br>SMEWW 4500 O <sub>2</sub> - B, C                                      | 7,1                         | mg O <sub>2</sub> /L | -----         | ----- |
| <b>Benzo [b] fluoranteno + benzo [k] fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04          | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[a]pireno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                         | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[b]fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                    | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[ghi]perileno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                     | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[k]fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                    | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04          | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Indeno [1,2,3-cd] pireno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                               | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |

## Observações:

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. 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] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

Limites de lei segundo: -----

O Limite de Quantificação (LQ) para a soma de parâmetros orgânicos realizados no LABQUI corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.

Responsável pela emissão de resultados

Diana Almeida  
Responsável Técnica

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ASTM' indica American Society for Testing and Materials, 'PO.L-LABQUI' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'EPA' indica Environmental Protection Agency, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.

**LABQUI**

Laboratório de Química e Ambiente  
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras

**Boletim de Análise*****Ambi 22 - Estudos e Projectos em Ambiente, Lda.***

Praça Quinta de S. Francisco dos Matos, 7A - Larazim  
2825-159 Caparica

**Ref. LABQUI:** 05478/15

**Identificação:** Armazenamento Combustível - BAIXA MAR

**BOL-LAB-0367/15-1.05478/15 Boletim Definitivo - Revisão 0**

**Divulgação:** Confidencial

**Tipo de amostra:** Água de captação superficial

**Recepção:** 06-04-2015

**Início da análise:** 07-04-2015

**Fim da análise:** 16-04-2015

**Emissão do boletim:** 17-04-2015

**Amostragem:** Realizada pelo LABQUI de acordo com a norma ISO 5667-6:2005.

**Tipo:** Pontual

**Início:** 06-04-2015 12:15

**Fim:** 06-04-2015 12:15

**Observações:** Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

| Ensaio / Norma                                                                                       | Resultado                   | Unidades | Limite de lei | VMR   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|---------------|-------|
| <b>Benzo [g,h,i] perileno + indeno [1,2,3-cd]pireno</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04</i> | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L     | -----         | ----- |
| <b>Óleos e Gorduras</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.01</i>                                 | $< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg/L     | -----         | ----- |
| <b>Hidrocarbonetos Totais</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.01</i>                           | $< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg/L     | -----         | ----- |

**Observações:**

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. 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] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

Limites de lei segundo: -----

O Limite de Quantificação (LQ) para a soma de parâmetros orgânicos realizados no LABQUI corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.

Responsável pela emissão de resultados

Diana Almeida  
Responsável Técnica

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ASTM' indica American Society for Testing and Materials, 'PO.L-LABQUI' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'EPA' indica Environmental Protection Agency, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.

Página 2 de 2



Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI  
ONLINE  
Date: 2015.04.20 13:49:48  
+01:00  
Reason: Certificação digital  
Location: ISQ - LABQUI

LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente  
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras



## Boletim de Análise

**Ambi 22 - Estudos e Projectos em Ambiente, Lda.**

Praça Quinta de S. Francisco dos Matos, 7A - Larazim  
2825-159 Caparica

Ref. LABQUI: 05484/15

Identificação: Armazenamento Combustível - PREIA MAR

BOL-LAB-0367/15-1.05484/15 Boletim Definitivo - Revisão 0

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação superficial

Recepção: 06-04-2015

Início da análise: 07-04-2015

Fim da análise: 16-04-2015

Emissão do boletim: 17-04-2015

Amostragem: Realizada pelo LABQUI de acordo com a norma ISO 5667-6:2005.

Tipo: Pontual

Início: 06-04-2015 17:05

Fim: 06-04-2015 17:05

Observações: Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

| Ensaio / Norma                                                                                      | Resultado                   | Unidades             | Limite de lei | VMR   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------|-------|
| <b>pH (20 °C)</b><br>NP 411:1966                                                                    | 8,1                         | Escala de Sorensen   | -----         | ----- |
| <b>Sólidos Suspensos Totais (SST)</b><br>NP 505:1967                                                | 11                          | mg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Carência Química de Oxigénio (CQO)</b><br>ASTM D 1252-A:2006                                     | $< 1,3 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg O <sub>2</sub> /L | -----         | ----- |
| <b>Zinco[b]</b><br>CZ_SOP-D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120)  | 0,0029                      | mg Zn/L              | -----         | ----- |
| <b>Chumbo[b]</b><br>CZ_SOP-D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120) | $< 0,0050$ (LQ)             | mg Pb/L              | -----         | ----- |
| <b>Oxigénio Dissolvido</b><br>SMEWW 4500 O <sub>2</sub> - B, C                                      | 8,1                         | mg O <sub>2</sub> /L | -----         | ----- |
| <b>Benzo [b] fluoranteno + benzo [k] fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04          | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[a]pireno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                         | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[b]fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                    | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[ghi]perileno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                     | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[k]fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                    | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04          | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Indeno [1,2,3-cd] pireno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                               | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |

## Observações:

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. 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] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

Limites de lei segundo: -----

O Limite de Quantificação (LQ) para a soma de parâmetros orgânicos realizados no LABQUI corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.

Responsável pela emissão de resultados

Diana Almeida  
Responsável Técnica

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ASTM' indica American Society for Testing and Materials, 'PO.L.LABQUI' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'EPA' indica Environmental Protection Agency, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.

**LABQUI**

Laboratório de Química e Ambiente  
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras



## Boletim de Análise

**Ambi 22 - Estudos e Projectos em Ambiente, Lda.**

Praça Quinta de S. Francisco dos Matos, 7A - Larazim  
2825-159 Caparica

Ref. LABQUI: 05484/15

Identificação: Armazenamento Combustível - PREIA MAR

**BOL-LAB-0367/15-1.05484/15 Boletim Definitivo - Revisão 0**

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação superficial

Recepção: 06-04-2015

Início da análise: 07-04-2015

Fim da análise: 16-04-2015

Emissão do boletim: 17-04-2015

Amostragem: Realizada pelo LABQUI de acordo com a norma ISO 5667-6:2005.

Tipo: Pontual

Início: 06-04-2015 17:05

Fim: 06-04-2015 17:05

Observações: Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

| Ensaio / Norma                                                                                       | Resultado                   | Unidades | Limite de lei | VMR   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|---------------|-------|
| <b>Benzo [g,h,i] perileno + indeno [1,2,3-cd]pireno</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04</i> | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L     | -----         | ----- |
| <b>Óleos e Gorduras</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.01</i>                                 | $< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg/L     | -----         | ----- |
| <b>Hidrocarbonetos Totais</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.01</i>                           | $< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg/L     | -----         | ----- |

**Observações:**

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. 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] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

Limites de lei segundo: -----

O Limite de Quantificação (LQ) para a soma de parâmetros orgânicos realizados no LABQUI corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.

Responsável pela emissão de resultados

Diana Almeida  
Responsável Técnica

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ASTM' indica American Society for Testing and Materials, 'PO.L-LABQUI' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'EPA' indica Environmental Protection Agency, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.

Página 2 de 2



Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI  
 ONLINE  
 Date: 2015.04.20 13:49:50  
 +01:00  
 Reason: Certificação digital  
 Location: ISQ - LABQUI

LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente  
 Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras



## Boletim de Análise

**Ambi 22 - Estudos e Projectos em Ambiente, Lda.**

Praça Quinta de S. Francisco dos Matos, 7A - Larazim  
 2825-159 Caparica

Ref. LABQUI: 05477/15

BOL-LAB-0367/15-1.05477/15 Boletim Definitivo - Revisão 0

Identificação: Zona Manutenção - BAIXA MAR

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação superficial

Recepção: 06-04-2015

Início da análise: 07-04-2015

Fim da análise: 16-04-2015

Emissão do boletim: 17-04-2015

Amostragem: Realizada pelo LABQUI de acordo com a norma ISO 5667-6:2005.

Tipo: Pontual

Início: 06-04-2015 11:45

Fim: 06-04-2015 11:45

Observações: Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

| Ensaio / Norma                                                                                      | Resultado                   | Unidades             | Limite de lei | VMR   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------|-------|
| <b>pH (20 °C)</b><br>NP 411:1966                                                                    | 8,1                         | Escala de Sorensen   | -----         | ----- |
| <b>Sólidos Suspensos Totais (SST)</b><br>NP 505:1967                                                | 34                          | mg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Carência Química de Oxigénio (CQO)</b><br>ASTM D 1252-A:2006                                     | $< 1,3 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg O <sub>2</sub> /L | -----         | ----- |
| <b>Zinco[b]</b><br>CZ_SOP-D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120)  | 0,0069                      | mg Zn/L              | -----         | ----- |
| <b>Chumbo[b]</b><br>CZ_SOP-D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120) | $< 0,0050$ (LQ)             | mg Pb/L              | -----         | ----- |
| <b>Oxigénio Dissolvido</b><br>SMEWW 4500 O <sub>2</sub> - B, C                                      | 7,7                         | mg O <sub>2</sub> /L | -----         | ----- |
| <b>Benzo [b] fluoranteno + benzo [k] fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04          | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[a]pireno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                         | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[b]fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                    | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[ghi]perileno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                     | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[k]fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                    | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04          | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Indeno [1,2,3-cd] pireno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                               | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |

## Observações:

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. 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] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

Limites de lei segundo: -----

O Limite de Quantificação (LQ) para a soma de parâmetros orgânicos realizados no LABQUI corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.

Responsável pela emissão de resultados

Diana Almeida  
 Responsável Técnica

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ASTM' indica American Society for Testing and Materials, 'PO.L-LABQUI' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'EPA' indica Environmental Protection Agency, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.

Página 1 de 2

**LABQUI**

Laboratório de Química e Ambiente  
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras



# Boletim de Análise

**Ambi 22 - Estudos e Projectos em Ambiente, Lda.**

Praça Quinta de S. Francisco dos Matos, 7A - Larazim  
2825-159 Caparica

Ref. LABQUI: 05477/15

Identificação: Zona Manutenção - BAIXA MAR

**BOL-LAB-0367/15-1.05477/15 Boletim Definitivo - Revisão 0**

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação superficial

Recepção: 06-04-2015

Início da análise: 07-04-2015

Fim da análise: 16-04-2015

Emissão do boletim: 17-04-2015

Amostragem: Realizada pelo LABQUI de acordo com a norma ISO 5667-6:2005.

Tipo: Pontual

Início: 06-04-2015 11:45

Fim: 06-04-2015 11:45

Observações: Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

| Ensaio / Norma                                                                                       | Resultado                   | Unidades | Limite de lei | VMR   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|---------------|-------|
| <b>Benzo [g,h,i] perileno + indeno [1,2,3-cd]pireno</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04</i> | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L     | -----         | ----- |
| <b>Óleos e Gorduras</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.01</i>                                 | $< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg/L     | -----         | ----- |
| <b>Hidrocarbonetos Totais</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.01</i>                           | $< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg/L     | -----         | ----- |

**Observações:**

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. 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] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

Limites de lei segundo: -----

O Limite de Quantificação (LQ) para a soma de parâmetros orgânicos realizados no LABQUI corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.

Responsável pela emissão de resultados

Diana Almeida  
Responsável Técnica

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ASTM' indica American Society for Testing and Materials, 'PO.L-LABQUI' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'EPA' indica Environmental Protection Agency, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.

Página 2 de 2



Signature Not Verified

Digitally signed by LABQUI  
 ONLINE  
 Date: 2015.04.20 13:49:49  
 +01:00  
 Reason: Certificação digital  
 Location: ISQ - LABQUI

LABQUI

Laboratório de Química e Ambiente  
 Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras



## Boletim de Análise

**Ambi 22 - Estudos e Projectos em Ambiente, Lda.**

Praça Quinta de S. Francisco dos Matos, 7A - Larazim  
 2825-159 Caparica

Ref. LABQUI: 05479/15

BOL-LAB-0367/15-1.05479/15 Boletim Definitivo - Revisão 0

Identificação: Zona Manutenção - PREIA MAR

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação superficial

Recepção: 06-04-2015

Início da análise: 07-04-2015

Fim da análise: 16-04-2015

Emissão do boletim: 17-04-2015

Amostragem: Realizada pelo LABQUI de acordo com a norma ISO 5667-6:2005.

Tipo: Pontual

Início: 06-04-2015 16:55

Fim: 06-04-2015 16:55

Observações: Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

| Ensaio / Norma                                                                                      | Resultado                   | Unidades             | Limite de lei | VMR   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------|-------|
| <b>pH (20 °C)</b><br>NP 411:1966                                                                    | 8,1                         | Escala de Sorensen   | -----         | ----- |
| <b>Sólidos Suspensos Totais (SST)</b><br>NP 505:1967                                                | 14                          | mg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Carência Química de Oxigénio (CQO)</b><br>ASTM D 1252-A:2006                                     | $< 1,3 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg O <sub>2</sub> /L | -----         | ----- |
| <b>Zinco[b]</b><br>CZ_SOP-D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120)  | 0,0029                      | mg Zn/L              | -----         | ----- |
| <b>Chumbo[b]</b><br>CZ_SOP-D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120) | $< 0,0050$ (LQ)             | mg Pb/L              | -----         | ----- |
| <b>Oxigénio Dissolvido</b><br>SMEWW 4500 O <sub>2</sub> - B, C                                      | 7,7                         | mg O <sub>2</sub> /L | -----         | ----- |
| <b>Benzo [b] fluoranteno + benzo [k] fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04          | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[a]pireno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                         | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[b]fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                    | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[ghi]perileno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                     | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Benzo[k]fluoranteno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                                    | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04          | $< 2,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |
| <b>Indeno [1,2,3-cd] pireno</b><br>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04                               | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L                 | -----         | ----- |

## Observações:

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. 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] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

Limites de lei segundo: -----

O Limite de Quantificação (LQ) para a soma de parâmetros orgânicos realizados no LABQUI corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.

Responsável pela emissão de resultados

Diana Almeida  
 Responsável Técnica

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ASTM' indica American Society for Testing and Materials, 'PO.L-LABQUI' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'EPA' indica Environmental Protection Agency, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.

Página 1 de 2

**LABQUI**

Laboratório de Química e Ambiente  
Acreditação IPAC n.º L0077-1 com endereço em Oeiras

**Boletim de Análise****Ambi 22 - Estudos e Projectos em Ambiente, Lda.**

Praça Quinta de S. Francisco dos Matos, 7A - Larazim  
2825-159 Caparica

Ref. LABQUI: 05479/15

Identificação: Zona Manutenção - PREIA MAR

**BOL-LAB-0367/15-1.05479/15 Boletim Definitivo - Revisão 0**

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água de captação superficial

Recepção: 06-04-2015

Início da análise: 07-04-2015

Fim da análise: 16-04-2015

Emissão do boletim: 17-04-2015

Amostragem: Realizada pelo LABQUI de acordo com a norma ISO 5667-6:2005.

Tipo: Pontual

Início: 06-04-2015 16:55

Fim: 06-04-2015 16:55

Observações: Âmbito da acreditação da amostragem: parâmetros físico-químicos.

| Ensaio / Norma                                                                                       | Resultado                   | Unidades | Limite de lei | VMR   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|---------------|-------|
| <b>Benzo [g,h,i] perileno + indeno [1,2,3-cd]pireno</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/0073: Ed.A, Rev.04</i> | $< 2,0 \times 10^{-3}$ (LQ) | µg/L     | -----         | ----- |
| <b>Óleos e Gorduras</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.01</i>                                 | $< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg/L     | -----         | ----- |
| <b>Hidrocarbonetos Totais</b><br><i>PO.L.LABQUI-5.4/W067: Ed.B, Rev.01</i>                           | $< 5,0 \times 10^{-2}$ (LQ) | mg/L     | -----         | ----- |

**Observações:**

Este boletim não pode ser reproduzido, excepto integralmente, sem autorização por escrito do ISQ. 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] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do LABQUI.

Limites de lei segundo: -----

O Limite de Quantificação (LQ) para a soma de parâmetros orgânicos realizados no LABQUI corresponde ao LQ mais elevado dos resultados individuais apresentados.

Responsável pela emissão de resultados

Diana Almeida  
Responsável Técnica

'NP' indica Norma Portuguesa, 'ASTM' indica American Society for Testing and Materials, 'PO.L-LABQUI' indica método interno do laboratório baseado, se indicado, no(s) documento(s) normativo(s), 'EPA' indica Environmental Protection Agency, 'ISO' indica International Organization for Standardization, 'EN' indica European Normalization, 'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.

Página 2 de 2