

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, nº622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10631



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10631

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 02 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 10:25

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.3

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	4,5	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	44	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	< 2 (LQ)	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	11	mg/L O2
Condutividade	Condutimetria - NP 732:1969	---	119	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	13	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	13	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	3	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	7,6 a 14,3°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	24	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	21	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	4	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10631



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10631

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 02 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 10:25

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.3

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,14	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	0,10	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	7,4	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,78	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,054	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10631



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10631

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 02 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 10:25

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.3

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	0,006	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	6	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	57	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	51	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10631



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10631

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 02 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 10:25

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.3

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	51	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	36	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.

A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.

Observações:

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10637



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10637

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 04 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 12:37

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.2

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	6,8	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	68	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	< 2 (LQ)	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Conductimetria - NP 732:1969	---	96	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	10	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	13	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	4	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	7,2 a 15,2°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	23	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	18	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	4	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10637



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10637

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 04 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 12:37

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.2

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,18	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	0,11	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	5,8	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,79	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,024	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10637



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10637

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 04 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 12:37

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.2

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	0,005	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	5	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	2,3x10^2	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1,2x10^2	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10637



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10637

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 04 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 12:37

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.2

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1,2x10 ²	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	37	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.
A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.**Observações:**

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10601



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10601

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 06 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:53

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	9,7	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	94	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	12	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	86	mg/L O2
Condutividade	Condutimetria - NP 732:1969	---	66	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	9	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	1,1	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	6,8 a 14,1°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	8	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	17	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	< 2 (LQ)	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10601



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10601

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 06 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:53

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,03	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	< 0,07 (LQ)	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	4,3	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,15	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,013	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10601



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10601

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 06 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:53

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,002 (LQ)	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	4	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	19	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	8	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10601



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10601

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 06 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:53

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	5	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	2	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.
A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.**Observações:**

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10597



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10597

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 08 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 11:54

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.6

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	5,5	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	53	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	3	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Conductimetria - NP 732:1969	---	49	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	10	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	1,0	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	6,8 a 13,6°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	6	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	9	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	< 2 (LQ)	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10597



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10597

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 08 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 11:54

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.6

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,02	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	< 0,07 (LQ)	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	4,5	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	< 0,05 (LQ)	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	< 0,010 (LQ)	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10597



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10597

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 08 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 11:54

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.6

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,002 (LQ)	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	< 4 (LQ)	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	5,7x10^2	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	3,0x10^2	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10597



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10597

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 08 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 11:54

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.6

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1,8x10 ²	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	1,3x10 ²	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.

A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.

Observações:

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10606



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10606

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 09 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:22

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.3

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	5,1	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	50	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	2	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Condutimetria - NP 732:1969	---	44	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	6	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	9	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	1,2	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	6,1 a 14,3°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	35	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	9	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	< 2 (LQ)	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10606



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10606

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 09 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:22

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.3

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,03	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	< 0,07 (LQ)	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	4,9	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,23	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,028	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10606



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10606

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 09 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:22

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.3

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,002 (LQ)	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	< 4 (LQ)	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	2,4x10^2	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1,5x10^2	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10606



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10606

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 09 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:22

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.3

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1,5x10 ²	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	2,1x10 ²	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.
A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.**Observações:**

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, nº622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10600



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10600

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 10 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 14:52

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.8

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	4,8	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	47	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	< 2 (LQ)	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Condutimetria - NP 732:1969	---	68	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	12	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	0,9	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	6,5 a 14,8°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	10	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	11	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	< 2 (LQ)	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10600



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10600

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 10 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 14:52

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.8

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,03	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	< 0,07 (LQ)	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	4,6	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,11	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,012	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10600



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10600

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 10 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 14:52

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.8

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,002 (LQ)	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	4	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1,3x10 ²	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	39	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, nº622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10600



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10600

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 10 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 14:52

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 14.8

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	39	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	3	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.

A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.

Observações:

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10598



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10598

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 11 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 12:38

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.2

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	8,8	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	84	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	< 2 (LQ)	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Condutimetria - NP 732:1969	---	52	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	7	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	0,8	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	6,6 a 13,2°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	9	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	10	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	< 2 (LQ)	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10598



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10598

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 11 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 12:38

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.2

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,02	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	< 0,07 (LQ)	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	4,2	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	< 0,05 (LQ)	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	< 0,010 (LQ)	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10598



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10598

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 11 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 12:38

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.2

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,002 (LQ)	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	< 4 (LQ)	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	84	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	56	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, nº622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10598



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10598

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 11 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 12:38

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.2

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	56	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	22	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.
A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.**Observações:**

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10599



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10599

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 12 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 14:10

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	6,2	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	59	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	3	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Conductimetria - NP 732:1969	---	56	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	8	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	0,9	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	6,5 a 13,1°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	8	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	9	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	< 2 (LQ)	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10599



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10599

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 12 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 14:10

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,02	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	< 0,07 (LQ)	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	3,7	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,08	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	< 0,010 (LQ)	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10599



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10599

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 12 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 14:10

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,002 (LQ)	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	< 4 (LQ)	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	34	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	12	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, nº622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10599



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10599

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 12 - Gouvães

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 14:10

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	7	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	5	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.

A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.

Observações:

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10635



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10635

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 13 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 13:07

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	8,6	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	85	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	3	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Conductimetria - NP 732:1969	---	65	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	12	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	10	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	5	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	6,7 a 15,1°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	16	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	14	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	3	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10635



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10635

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 13 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 13:07

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de
Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,12	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	< 0,07 (LQ)	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	5,3	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,67	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,041	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10635



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10635

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 13 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 13:07

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de
Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	0,004	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	< 4 (LQ)	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	0	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	0	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10635



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10635

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 13 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 13:07

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de
Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	0	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	0	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.
A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.**Observações:**

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10633



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10633

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 14 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 13:27

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:

ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 14,4

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	9,3	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	91	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	< 2 (LQ)	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Condutimetria - NP 732:1969	---	50	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	< 2 (LQ)	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	< 0,7 (LQ)	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	7,0 a 14,4°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	11	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	13	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	< 2 (LQ)	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10633



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10633

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 14 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 13:27

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de
Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 14,4

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,02	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	< 0,07 (LQ)	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	5,3	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,09	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	< 0,010 (LQ)	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10633



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10633

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 14 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 13:27

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de
Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 14,4

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,002 (LQ)	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	< 4 (LQ)	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	62	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	11	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10633



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10633

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 14 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 13:27

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de
Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 14,4

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	11	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	3	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.
A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.**Observações:**

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10636



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10636

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 15 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 11:57

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de
Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 14.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	8,8	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	86	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	5	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Conductimetria - NP 732:1969	---	34	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	7	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	0,7	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	7,0 a 14,1°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	< 5 (LQ)	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	5	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	< 2 (LQ)	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10636



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10636

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 15 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 11:57

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de
Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 14.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,02	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	< 0,07 (LQ)	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	5,5	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,11	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	< 0,010 (LQ)	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10636



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10636

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 15 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 11:57

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de
Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 14.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,002 (LQ)	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	< 4 (LQ)	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	54	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	13	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10636



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10636

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 15 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 11:57

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de Vidro Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de
Vidro Escuro de 250ml (as, Se, Sb) + Garrafa de plástico

TEMPERATURA(°C): 14.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	0	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.

A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.

Observações:

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10632



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10632

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 16 - Alto Tâmega/Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:55

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	6,0	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	57	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	< 2 (LQ)	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Conductimetria - NP 732:1969	---	84	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	7	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	2	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	6,7 a 13,1°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	25	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	19	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	3	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10632



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10632

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 16 - Alto Tâmega/Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:55

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,50	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	< 0,07 (LQ)	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	8,0	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,21	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,012	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10632



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10632

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 16 - Alto Tâmega/Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:55

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	0,002	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	5	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	2,1x10^3	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	4,0x10^2	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10632



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10632

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 16 - Alto Tâmega/Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:55

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.1

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	4,0x10 ²	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	3,5x10 ²	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.
A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.**Observações:**

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10602



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10602

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 17 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 16:38

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	3,5	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	35	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	3	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	< 10 (LQ)	mg/L O2
Condutividade	Condutimetria - NP 732:1969	---	99	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	11	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	0,7	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	7,0 a 15,1°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	17	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	19	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	5	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10602



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10602

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 17 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 16:38

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,03	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	0,11	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	0,25	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	9,8	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,25	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,021	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10602



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10602

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 17 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 16:38

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,002 (LQ)	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	5	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	2,0x10^2	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	40	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, nº622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10602



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10602

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 17 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 16:38

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	40	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	25	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.
A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.**Observações:**

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10630



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10630

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 18 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 19:07

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.4

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	5,1	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	49	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	< 2 (LQ)	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	12	mg/L O2
Condutividade	Condutimetria - NP 732:1969	---	119	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	9	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	3	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	7,0 a 13,4°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	33	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	19	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	< 2 (LQ)	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10630



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10630

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 18 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 19:07

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.4

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,03	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	0,12	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	0,26	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	8,3	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,35	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,014	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10630



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10630

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 18 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 19:07

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.4

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,002 (LQ)	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	< 4 (LQ)	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1,4x10 ²	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	61	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10630



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10630

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 18 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 19:07

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 13.4

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	61	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	1,2x10 ²	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.

A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.

Observações:

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10605



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10605

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 19 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 18:41

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 16.0

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	4,3	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	44	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	3	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	13	mg/L O2
Condutividade	Conductimetria - NP 732:1969	---	96	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	13	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	13	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	5	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	7,2 a 16,0°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	23	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	19	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	5	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10605



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10605

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 19 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 18:41

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 16.0

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,19	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	0,12	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	0,22	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	6,9	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,78	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,014	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10605



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10605

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 19 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 18:41

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 16.0

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	0,005	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	6	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1,6x10 ²	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	57	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, nº622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10605



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10605

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 19 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 18:41

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 16.0

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	0	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	22	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.

A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.

Observações:

APRECIAÇÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10603



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10603

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 20 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:16

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	4,7	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	47	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	< 2 (LQ)	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	15	mg/L O2
Condutividade	Condutimetria - NP 732:1969	---	113	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	< 5 (LQ)	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	13	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	3	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	6,9 a 15,1°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	31	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	23	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	2	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10603



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10603

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 20 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:16

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,07	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	0,09	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	11	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,34	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,011	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10603



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10603

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 20 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:16

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	0,007	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	7	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1,9x10 ²	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	48	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10603



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10603

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 20 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:16

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.1

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	48	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	75	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.
A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.**Observações:**

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10604



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10604

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 21 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:58

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.2

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	5,0	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	50	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	< 2 (LQ)	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	18	mg/L O2
Condutividade	Conductimetria - NP 732:1969	---	88	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	26	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	16	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	11	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	6,9 a 15,2°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	29	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	20	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	4	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10604



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10604

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 21 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:58

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.2

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,28	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	0,17	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	0,24	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	5,4	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	2,0	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,023	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos
em ufc (unidades formadoras de colónias).Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da
acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10604



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10604

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 21 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:58

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.2

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	0,004	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	6	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	7,3x10^2	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	2,3x10^2	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10604



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10604

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 27/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 21 - Alto Tâmega

DATA COLHEITA: 27/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 17:58

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 15.2

DATA INÍCIO: 27/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	1,4x10 ²	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	2,5x10 ²	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.
A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.**Observações:**

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE Nº: 2015_10638



Boletim Definitivo

AMOSTRA Nº: 10638

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 22 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:30

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 16.5

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Oxigénio Dissolvido	Método de Winkler - ME-60 (equivalente SMEWW 4500-O C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	6,7	mg/L O2
Oxigénio dissolvido	Método de Winkler - SMEWW 4500-O C (ME-60) *	---	69	% Sat. O2
Consumo bioquímico de oxigénio (CBO5)	Método das diluições - ME-98 (equivalente SMEWW 5210 B 22ª edição) rev. 02 de 17/01/2014	---	< 2 (LQ)	mg/L O2
Consumo químico de oxigénio (CQO)	Método do refluxo aberto - ME-436 rev. 03 de 17/01/2014	---	31	mg/L O2
Condutividade	Condutimetria - NP 732:1969	---	185	µS/cm a 20°C
Sólidos suspensos totais	Gravimetria - ME-52 (equivalente SMEWW 2540 D 22ª edição) rev. 08 de 17/01/2014	---	7	mg/L
Cor	NP 627:1972	20	12	mg/L PtCo
Turvação	Turbidimetria - ISO 7027:1999	---	4	UNT
pH (Determinado no local)	Potenciometria - ME-752 Rev.04 de 21/11/2011	---	7,0 a 16,5°C	Unidades de pH
Alcalinidade	Titulimetria - NP 421:1966	---	18	mg/L CaCO3
Dureza total	Titulimetria complexométrica (EDTA) - NP 424:1966	---	23	mg/L CaCO3
Azoto Amoniacal	Eléctrodo Selectivo - ME-32 rev. 07 de 21/01/2008	---	< 0,05 (LQ)	mg/L NH4+
Nitratos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	50	4	mg/L NO3-

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 1 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10638



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10638

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 22 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:30

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 16.5

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Nitritos	Absorção molecular - NP 624:1972	---	0,12	mg/L NO2
Azoto Total	(ME-753) Colorimetria HACH *	---	< 5 (LQ)	mg/L N
Fósforo Total	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014	---	0,10	mg/L P
Ortofosfatos	Absorção molecular - ME-51 (equivalente SMEWW 4500-P E 22ª edição) rev.10 de 17/01/2014 *	---	< 0,21 (LQ)	mg/L PO43-
Silica	Absorção molecular - ME-48 (equivalente SMEWW 4500-Si C 22ª edição) rev.07 de 17/01/2014	---	7,2	mg/L SiO2
Cádmio dissolvido	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013 *	---	< 0,0004 (LQ)	mg/L Cd
Chumbo dissolvido	Absorção Atómica (ME-298) *	0,05	< 0,005 (LQ)	mg/L Pb
Cobre	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cu
Ferro	Absorção molecular - NP 968:1973	---	0,66	mg/L Fe
Manganês	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev.0 de 11/11/2013	---	0,018	mg/L Mn

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 2 de 4

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10638



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10638

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 22 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:30

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 16.5

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Zinco	Absorção Atómica - ME-319 rev. 01 de 21/01/2008	3,0	< 0,020 (LQ)	mg/L Zn
Arsénio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	0,004	mg/L As
Crómio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	0,05	< 0,010 (LQ)	mg/L Cr
Sulfatos	Cromatografia Iónica - ME-479 rev. 10 de 02/02/2011	250	7	mg/L SO42-
Hidrocarbonetos totais	ASTM D 3921 *##	---	< 0,050 (LQ)	mg/L
Níquel dissolvido	Absorção atómica - SMEWW 3113 (ME-313) *	---	< 0,005 (LQ)	mg/L Ni
Hexaclorociclohexano (HCH)	GC-MS *##	0,04	< 0,030 (LQ)	µg/L
Antimónio	Absorção Atómica com câmara de grafite - ME-856 (equivalente SMEWW 3113 B 22ª edição) rev. 0 de 11/11/2013	---	< 2 (LQ)	µg/L Sb
Contagem de bactérias Coliformes	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	63	col./100mL
Contagem de Coliformes fecais	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	25	col./100mL

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 3 de 4

Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Não é permitida a reprodução parcial deste boletim sem autorização do Laboratório.

**Agroleico**Laboratório de Análises
Químicas e Bacteriológicas, Lda.Estrada do Pau Queimado, n.º622
2870-100 Montijo
Tel.: 21 422 03 50/59
Fax.: 21 422 03 61
E-mail: global@agroleico.pt
http://www.agroleico.pt

BOLETIM DE ANÁLISE N.º: 2015_10638



Boletim Definitivo

AMOSTRA N.º: 10638

Versão: 1.0

RECEBIDA NO LABORATÓRIO: 28/04/2015

CLIENTE: WSATKINS

MORADA: Torre Ocidente, Centro Colombo – Torre B, Fração A/D - 2.º Piso, Rua Galileu Galilei, N.º 2 - LISBOA
1500-392PRODUTO: Águas doces superficiais
Águas superficiais - AH TâmegaCOLHEITA: Efectuada por
Fernando Rodrigues

LOCAL DE COLHEITA: Estação 22 - Daivões

DATA COLHEITA: 28/04/2015

PONTO COLHEITA:

CONTROLO:

HORA COLHEITA: 15:30

INDICAÇÕES
DO RÓTULO:ACONDICIONAMENTO DA AMOSTRA: Frasco de plástico esterilizado 500ml + Frasco de Vidro
Escuro 500mL (PAH) - Subc. + Frasco de Vidro Escuro

TEMPERATURA(°C): 16.5

DATA INÍCIO: 28/04/2015

DATA CONCLUSÃO: 28/05/2015

Parâmetro	Método de Análise	Limite Lei a)	Resultado	Unidade
Contagem de Escherichia coli	Método de filtração por membrana - ME-15 rev. 07 de 21/03/2008	---	15	col./100mL
Contagem de Enterococos intestinais	Método de filtração por membrana - ISO 7899-2:2000	---	2	col./100mL
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 19458:2006	---	---	---
Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Subcontratados	PT-11 rev.15 de 10/03/2014. ISO 5667-6:2005	---	---	---

a) Os valores são estabelecidos pelo Decreto Lei 236/98.

A designação bactérias coliformes é equivalente à designação coliformes totais.

Observações:

APRECIACÃO: Todos os parâmetros analisados apresentam valores inferiores aos respectivos valores máximos admissíveis de acordo com o Decreto Lei 236/98, relativamente à classe A1 e no Anexo III Coluna C6 do Decreto Lei 103/2010.

O ensaio assinalado com * não está incluído no âmbito da acreditação.

O ensaio assinalado com # foi subcontratado e não é acreditado.

O ensaio assinalado com ## foi subcontratado e é acreditado.

Montijo, 28 de Maio de 2015

Directora Técnica

Elsa Rodrigues

LQ = Limite de Quantificação / LD = Limite de Detecção

Os resultados expressos em Col. (colónias) são equivalentes aos resultados expressos em ufc (unidades formadoras de colónias).

Os pareceres ou opiniões expressas neste documento, não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Toda a informação contida no cabeçalho está fora do âmbito da acreditação.

Página 4 de 4