

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão
Alferrarede, 2200-062 Abrantes
T: 241372357; F: 241371644
E: info@a-logos.com
www.a-logos.com**Cliente:**Município do Gavião (1334)
Largo do Município
6040-102 Gavião**Relatório de Ensaios Nr: 527**

Versão: 1.0

Pag 1 de 5

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano
Colheita: Rua do Pico, nº 24 - T.Rua
Zona de Abastecimento: Vale Pedro Dias-()
Colhida por: Laboratório
Relatório / ID: 1800162 / 1801093Data de Recolha: 18/01/2018
Data de Recepção: 18/01/2018
Data Inic. Análise: 18/01/2018
Data Fim Análise: 10/04/2018
Data de Emissão: 10/04/2018

A Amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2016-09-29), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

Parâmetros de Campo

Hora da Colheita: 11:55

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Lei (a)	VR
Escherichia coli ISO 9308-1:2014	0	ufc/100 mL	0	---
Bactérias Coliformes (Coliformes totais) ISO 9308-1:2014	0	ufc/100 mL	0	---
Desinfetante residual (Cloro residual) Método Interno PTQ 152 (2012.10.01)	0,4	mg/L Cl ₂	---	0,2-0,6
Azoto amoniacal LAE - secção A, parte 7.3.1	<0,040(Lq)	mg/L NH ₄	0,50	---
Número de colónias a 22°C ISO 6222:1999	0	ufc/mL	Sem alteração anormal	100
Número de colónias a 36°C ISO 6222:1999	1	ufc/mL	Sem alteração anormal	20
Conductividade NP EN 27 888:1996	228	µS/cm a 20°C	2500	---
Cor NP 627:1972	<2,0 (Lq)	mg/L PtCo	20	---
pH Método Interno (PTQ.116)(20-08-2009)	7,4 a 18 °C	Escala de Sorensen	6,5-9,5	---
Manganês Método Interno (PTQ 134) (2016-09-28)	<2,0(Lq)	µg/L Mn	50	---
Nitratos Método Interno (PTQ.133)(2011.05.30)	4,0	mg/L NO ₃	50	---
Oxidabilidade NP 731:1969	<1,0 (Lq)	mg/L O ₂	5,0	---
Cheiro Método Interno (PTQ 120)(2012.11.28)	< 1	Factor de diluição	3	---
Sabor Método Interno (PTQ 120)(2012.11.28)	< 1	Factor de diluição	3	---
Turvação Método Interno (PTQ.118) (2011.10.03)	<0,40(Lq)	UNT	4	---

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (**) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (***) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (****) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0 UNT

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão
Alferrarede, 2200-062 Abrantes
T: 241372357; F: 241371644
E: info@a-logos.com
www.a-logos.com

Cliente:

Município do Gavião (1334)
Largo do Município
6040-102 Gavião

Relatório de Ensaios Nr: 527

Versão: 1.0

Pag 2 de 5

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano
Colheita: Rua do Pico, nº 24 - T.Rua
Zona de Abastecimento: Vale Pedro Dias-()
Colhida por: Laboratório
Relatório / ID: 1800162 / 1801093

Data de Recolha: 18/01/2018
Data de Recepção: 18/01/2018
Data Inic. Análise: 18/01/2018
Data Fim Análise: 10/04/2018
Data de Emissão: 10/04/2018

A Amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2016-09-29), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

Parâmetros de Campo

Hora da Colheita: 11:55

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Lei (a)	VR
Alumínio Método Interno (PTQ.134) (2016-09-28)	<20(Lq)	µg/L Al	200	---
Clostridium perfringens ISO 14189:2013	0	ufc/100mL	0	---
Ferro Método Interno (PTQ.134) (2016-09-28)	48	µg/L Fe	200	---
Nitritos NP EN 26 777:1996	<0,040 (Lq)	mg/L	0,5	---
Antimónio ** PT15 Ed.12 (2017-01-12) / ICP-MS	<1,0 (Lq)	µg/L Sb	5,0	---
Arsénio Método Interno (PTQ.134) (2016-09-28)	<2,0(Lq)	µg/L As	10	---
Benzeno ** PT28 Ed.11 (2017-06-23) / SPME-GC-MS	<0,26 (Lq)	µg/L	1,0	---
Benzo(a)pireno Método Interno (PTQ.132) (2016-09-28)	<0,0018(Lq)	µg/L	0,010	---
Boro ISO 9390:1990	<0,20 (Lq)	mg/L B	1,0	---
Bromato ** PT63 Ed.05 (2015-06-04) / Cromatografia Iónica	<5,0 (Lq)	µg/L BrO3	10	---
Cádmio Método interno (PTQ.134) (2016-09-28)	<0,5(Lq)	µg/L Cd	5,0	---
Cálcio ** PT15 Ed.12 (2017-01-12) / ICP-MS	20	mg/L	---	100
Chumbo Método Interno (PTQ.134) (2016-09-28)	<2,0(Lq)	µg/L Pb	10	---
Cianetos ** PT12 Ed.09 (2017-04-27) / AFS-DigestUV-Destil-Piridina	<10 (Lq)	µg/L CN	50	---
Cobre Método Interno (PTQ.134) (2016-09-28)	0,022	mg/L Cu	2,0	---

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (**) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (***) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (****) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0 UNT

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão
Alferrarede, 2200-062 Abrantes
T: 241372357; F: 241371644
E: info@a-logos.com
www.a-logos.com**Cliente:**Município do Gavião (1334)
Largo do Município
6040-102 Gavião**Relatório de Ensaios Nr: 527**

Versão: 1.0

Pag 3 de 5

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano
Colheita: Rua do Pico, nº 24 - T.Rua
Zona de Abastecimento: Vale Pedro Dias-()
Colhida por: Laboratório
Relatório / ID: 1800162 / 1801093Data de Recolha: 18/01/2018
Data de Recepção: 18/01/2018
Data Inic. Análise: 18/01/2018
Data Fim Análise: 10/04/2018
Data de Emissão: 10/04/2018

A Amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2016-09-29), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

Parâmetros de Campo

Hora da Colheita: 11:55

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Lei (a)	VR
Crómio Método Interno (PTQ.134) (2016-09-28)	<2,0 (Lq)	µg/L Cr	50	---
1,2-Dicloroetano ** PT28 Ed.11 (2017-06-23) / SPME-GC-MS	<0,25 (Lq)	µg/L	3,0	---
Dureza total Método Interno (PTQ 140)(2016-09-06)	9,5e+1	mg/L CaCO ₃	---	150-500
Enterococos ISO 7899:2-2000	0	ufc/100mL	0	---
Fluoretos Método Interno (PTQ 136)(2011.06.15)	<0,40(Lq)	mg/L F	1,5	---
Magnésio ** PT15 Ed.12 (2017-01-12) / ICP-MS	11	mg/L	---	50
Mercúrio ** PT15 Ed.12 (2017-01-12) / ICP-MS	<0,20 (Lq)	µg/L Hg	1,0	---
Níquel Método Interno (PTQ 134) (2016-09-28)	<2,0(Lq)	µg/L Ni	20	---
PAH Método Interno (PTQ.132) (2016-09-28)	<0,014 (soma Lq)	µg/L	0,10	---
Benzo(b)fluoranteno Método Interno (PTQ.132) (2016-09-28)	<0,0030(Lq)	µg/L	---	---
Benzo(k)fluoranteno Método Interno (PTQ.132) (2016-09-28)	<0,0015(Lq)	µg/L	---	---
Benzo(ghi)perileno Método Interno (PTQ.132) (2016-09-28)	<0,003(Lq)	µg/L	---	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno Método Interno (PTQ.132) (2015.01.27)	<0,006(Lq)	µg/L	---	---
Selénio ** PT15 Ed.12 (2017-01-12) / ICP-MS	2,7	µg/L Se	10	---
Cloretos Método Interno (PTQ.133) (2011.05.30)	41	mg/L Cl	250	---

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (**) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (***) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (****) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0 UNT

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão
Alferrarede, 2200-062 Abrantes
T: 241372357; F: 241371644
E: info@a-logos.com
www.a-logos.com**Cliente:**Município do Gavião (1334)
Largo do Município
6040-102 Gavião**Relatório de Ensaios Nr: 527**

Versão: 1.0

Pag 4 de 5

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano
Colheita: Rua do Pico, nº 24 - T.Rua
Zona de Abastecimento: Vale Pedro Dias-()
Colhida por: Laboratório
Relatório / ID: 1800162 / 1801093Data de Recolha: 18/01/2018
Data de Recepção: 18/01/2018
Data Inic. Análise: 18/01/2018
Data Fim Análise: 10/04/2018
Data de Emissão: 10/04/2018

A Amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2016-09-29), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

Parâmetros de Campo

Hora da Colheita: 11:55

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Lei (a)	VR
Tetracloroetano Método interno (PTQ.139) (2014-11-18)	<1,0 (Lq)	µg/L	---	---
Tricloroetano Método interno (PTQ.139) (2014-11-18)	<2,0 (Lq)	µg/L	---	---
Tetracloroetano e Tricloroetano * Método interno (PTQ.139) (2013-12-03)	< 3,0 (Soma dos Lq)	µg/L	10	---
Trihalometanos Totais * Método interno (PTQ.139) (2014-11-18)	87	µg/L	100	---
Clorofórmio Método interno (PTQ.139) (2014-11-18)	2,4	µg/L	---	---
Bromodichlorometano Método interno (PTQ.139) (2014-11-18)	11	µg/L	---	---
Dibromoclorometano Método interno (PTQ.139) (2014-11-18)	17	µg/L	---	---
Bromofórmio Método interno (PTQ.139) (2014-11-18)	57	µg/L	---	---
Sódio ** PT15 Ed.12 (2017-01-12) / ICP-MS	15	mg/L Na	200	---
Sulfatos Método Interno (PTQ.133)(2011.05.30)	<12(Lq)	mg/L SO4	250	---
Desetilterbutilazina ** Subcontratado (CZ_SOP_D06_03_183.A - Triplo Quad LC-MS/MS)	<0,050 (Lq)	µg/L	0,1	---
Terbutilazina ** Subcontratado (CZ_SOP_D06_03_183.A - Triplo Quad LC-MS/MS)	<0,050 (Lq)	µg/L	0,1	---
Ometoato ** Subcontratado (CZ_SOP_D06_03_183.A - Triplo Quad LC-MS/MS)	<0,050 (Lq)	µg/L	0,1	---
Pesticidas totais ** Subcontratado (CZ_SOP_D06_03_183.A - Triplo Quad LC-MS/MS)	<0,10 (Lq)	µg/L	0,50	---
Radão ** CSN 75 7625	<10,0 (Lq)	Bq/l	500	---

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (**) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (***) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (****) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0 UNT

Tecnopolo do Vale do Tejo, Rua José Dias Simão
Alferrarede, 2200-062 Abrantes
T: 241372357; F: 241371644
E: info@a-logos.com
www.a-logos.com

Cliente:

Município do Gavião (1334)
Largo do Município
6040-102 Gavião

Relatório de Ensaios Nr: 527

Versão: 1.0

Pag 5 de 5

Boletim Definitivo

Tipo de amostra: Águas de consumo humano
Colheita: Rua do Pico, nº 24 - T.Rua
Zona de Abastecimento: Vale Pedro Dias-()
Colhida por: Laboratório
Relatório / ID: 1800162 / 1801093

Data de Recolha: 18/01/2018
Data de Recepção: 18/01/2018
Data Inic. Análise: 18/01/2018
Data Fim Análise: 10/04/2018
Data de Emissão: 10/04/2018

A Amostragem encontra-se incluída no âmbito da acreditação - PAG16 (2016-09-29), ISO 5667-5:2006 e ISO 19458:2006.

Parâmetros de Campo

Hora da Colheita: 11:55

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Lei (a)	VR
Alfa Total ** CSN 75 7611	0,05	Bq/l	0,1	---
Beta Total ** CZ_SOP_D06_07_361 (CSN 757612)	<0,10 (Lq)	Bq/l	1,0	---
Dose indicativa total ** Cálculo	<0,1	mSv	0,10	---

Declaração de conformidade

Os Parâmetros analisados cumprem os valores paramétricos do Decreto Lei 306/2007 alterado pelo Decreto Lei 152/2017

Diretora Técnica
Sónia Varino

PTQ, PTM e PAG indica métodos internos do laboratório. "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", "LAE" indica "L' Analyse des Eaux" Rodier.

De acordo com as especificações do cliente/legislação aplicável: Limite Lei (a) - Valor paramétrico; VR - Valor recomendado; UFC - Unidades formadoras de colónias; Lq - Limite de quantificação e LD - Limite de Detecção.

A designação "Azoto amoniacal" é equivalente a "Amónio"; a designação "Hidrocarbonetos Totais" é equivalente a "Óleos Minerais".

No cálculo referente à soma de resultados individuais considera-se que: quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao limite de quantificação (Lq) do método, mas pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferiores ao Lq. Quando todas as parcelas são inferiores ao Lq, o resultado da soma é indicado como inferior à soma dos Lq individuais.

Os ensaios assinalados com (*) não estão incluídos no âmbito da acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (**) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e não incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (***) são subcontratados a laboratório com ensaio acreditado e incluídos no âmbito de acreditação do A.Logos. Os ensaios assinalados com (****) são subcontratados com ensaio não acreditado.

Este relatório não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do laboratório. Os Resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. As opiniões ou pareceres expressos neste Relatório de Ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Determinações dos parâmetros de campo efectuadas pelo Cliente (fora do âmbito da acreditação)

(a) Para as Entidades Gestoras em alta responsáveis pelo tratamento da água, o valor paramétrico para o parâmetro Trihalometanos a cumprir no ponto de entrega deve ser 80 mg/L. No caso de tratamento de águas superficiais, o valor paramétrico da Turvação à saída da ETA não deve ser superior a 1,0 UNT