



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 415850/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 13-11-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 80209 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 12-11-2025
Data Receção: / Reception Date: 12-11-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 12-11-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 13-11-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Penamacor: Café Rest"A Fonte"-Aldeia João Pires

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

351440 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 10:10

Referência / Reference: Torneira do Balcão

Nº Entrega / Work Order: 18690/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.

/ Sampling was performed according to ISO 19458:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty of 15%.

Laboratório / Laboratory Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Quantificação de Coliformes Totais / Enumeration Total Coliforms ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C
Quantificação de Escherichia coli / Enumeration Escherichia coli ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Aguineo

Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 415850/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 13-11-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution(if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

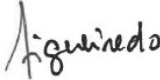
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer


Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 414782/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 12-11-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 74169 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 12-11-2025
Data Receção: / Reception Date: 12-11-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 12-11-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 12-11-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Penamacor: Café Rest"A Fonte"-Aldeia João Pires

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

351440 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 10:10

Referência / Reference: Torneira do Balcão

Nº Entrega / Work Order: 18690/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza para o ensaio pH de 0.17 unidades de pH e de 13% para os restantes ensaios.

/ Sampling was performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty for the pH parameter of 0.17 pH units and 13% for the remaining parameters.

Laboratório / Laboratory Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.11	1.22	0.33	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]	NC

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 414782/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 12-11-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution(if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 377466/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 20-10-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 72879 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 15-10-2025
Data Receção: / Reception Date: 15-10-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 15-10-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 18-10-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Penamacor: Centro de Dia_Pedrogão S.Pedro

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

315654 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 09:30

Referência / Reference: Torneira da cozinha

Nº Entrega / Work Order: 16866/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.

/ Sampling was performed according to ISO 19458:2006 and IGL 16.24 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty of 15%.

Laboratório / Laboratory Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Quantificação de Coliformes Totais / Enumeration Total Coliforms ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C
Quantificação de Escherichia coli / Enumeration Escherichia coli ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C
Quantificação de Enterococos / Enumeration Enterococci ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C
Quantificação de microrganismos a 22±2°C / Total Aerobic Count 22°C ISO 6222:1999	<1	ufc/mL / cfu/mL	<100 [1019]		C
Quantificação de microrganismos a 36 ±2°C / Total Aerobic Count 36°C ISO 6222:1999	<1	ufc/mL / cfu/mL	<=20 [978.1]		C
Quantificação de Clostridium perfringens / Enumeration of Clostridium perfringens ISO 14189:2013	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto, [978.1] - Especificação de cliente, baseada no Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro (Revogado) / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August, [978.1] - Especificação de cliente, baseada no Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

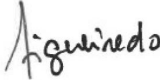
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer


Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 377466/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 20-10-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 405125/2025 Pg 1/3

Data Emissão: / Issue Date: 06-11-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 66992 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 15-10-2025
Data Receção: / Reception Date: 15-10-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 15-10-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 05-11-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543
Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Penamacor: Centro de Dia_Pedrogão S.Pedro

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

315654 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira da cozinha
Acondicionamento / Packaging: Frascos
Hora Colheita / Sampling Time: 09:30
Nº Entrega / Work Order: 16866/2025
A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza para o ensaio pH de 0.17 unidades de pH e de 13% para os restantes ensaios.
/ Sampling was performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty for the pH parameter of 0.17 pH units and 13% for the remaining parameters.

Laboratório / Laboratory Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.11	0.37	0.10	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]		C
Manganês / Manganese MI LAQ 222.07	<1.00 (L.Q.)		ug(Mn)/L		<=50 [1019]	C
Alumínio / Aluminum MI LAQ 222.07	258	65	ug(Al)/L		<=200 [1019]	NC
Ferro / Iron MI LAQ 222.07	<10.0 (L.Q.)		ug(Fe)/L		<=200 [1019]	C

Laboratório / Laboratory Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Condutividade / Conductivity (20°C) PO 073.08	62.7	6.3	µs/cm a 20°C		<=2500 [1019]	C
Turvação / Turbidity ISO 7027-1:2016	<0.50 (L.Q.)		NTU		<=4 [1019]	C
pH PO 074.11	9.5 a/at 19.5°C	0.1	unidades de pH / pH units		>=6.5 e <=9.5 [1019]	C
Cor / Color PO 097.6	<5 (L.Q.)		mg/L Pt-Co		<=20 [1019]	C
Cheiro / Odour PO 098.6	<1 (L.Q.)		TON		<=3 [1019]	C
Sabor / Flavor PO 098.5	<1 (L.Q.)		FTN		<=3 [1019]	C

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 405125/2025 Pg 2/3

Data Emissão: / Issue Date: 06-11-2025

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena
Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326
Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162
Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer


Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician
Elizabeth Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 405125/2025 Pg 3/3

Data Emissão: / Issue Date: 06-11-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 415848/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 13-11-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 80398 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 12-11-2025
Data Receção: / Reception Date: 12-11-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 12-11-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 13-11-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Penamacor: Extensão de saúde - Águas

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

352011 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 09:55

Referência / Reference: Torneira WC

Nº Entrega / Work Order: 18753/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.

/ Sampling was performed according to ISO 19458:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty of 15%.

Laboratório / Laboratory Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Quantificação de Coliformes Totais / Enumeration Total Coliforms ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C
Quantificação de Escherichia coli / Enumeration Escherichia coli ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

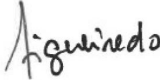
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer


Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 415848/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 13-11-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As atividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

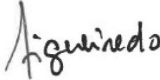
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer


Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 414870/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 12-11-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 74384 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 12-11-2025
Data Receção: / Reception Date: 12-11-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 12-11-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 12-11-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Penamacor: Extensão de saúde - Águas

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

352011 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 09:55

Referência / Reference: Torneira WC

Nº Entrega / Work Order: 18753/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza para o ensaio pH de 0.17 unidades de pH e de 13% para os restantes ensaios.

/ Sampling was performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty for the pH parameter of 0.17 pH units and 13% for the remaining parameters.

Laboratório / Laboratory Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.11	0.26	0.08	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 414870/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 12-11-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution(if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 468267/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 18-12-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 89106 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 17-12-2025
Data Receção: / Reception Date: 17-12-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 17-12-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 18-12-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Penamacor: Extensão de saúde - Salvador

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

395264 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 10:00

Referência / Reference: Torneira do WC

Nº Entrega / Work Order: 21026/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.

/ Sampling was performed according to ISO 19458:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty of 15%.

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Quantificação de Coliformes Totais / Enumeration Total Coliforms ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C
Quantificação de Escherichia coli / Enumeration Escherichia coli ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

A. Figueiredo

Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 468267/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 18-12-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 468087/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 18-12-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 83378 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 17-12-2025
Data Receção: / Reception Date: 17-12-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 17-12-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 18-12-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Penamacor: Extensão de saúde - Salvador

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

395264 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 10:00

Referência / Reference: Torneira do WC

Nº Entrega / Work Order: 21026/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza para o ensaio pH de 0.17 unidades de pH e de 13% para os restantes ensaios.

/ Sampling was performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty for the pH parameter of 0.17 pH units and 13% for the remaining parameters.

Laboratório / Laboratory: Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.11	0.56	0.15	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 468087/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 18-12-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As atividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 373509/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 16-10-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 72877 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 15-10-2025
Data Receção: / Reception Date: 15-10-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 15-10-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 16-10-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Penamacor: Instituto Pina Ferraz - PNC

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

315650 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 10:20

Referência / Reference: Torneira da cozinha

Nº Entrega / Work Order: 16865/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.24 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.

/ Sampling was performed according to ISO 19458:2006 and IGL 16.24 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty of 15%.

Laboratório / Laboratory Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Quantificação de Coliformes Totais / Enumeration Total Coliforms ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C
Quantificação de Escherichia coli / Enumeration Escherichia coli ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 373509/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 16-10-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

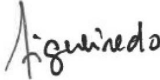
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer


Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 372129/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 15-10-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 66991 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 15-10-2025
Data Receção: / Reception Date: 15-10-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 15-10-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 15-10-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Penamacor: Instituto Pina Ferraz - PNC

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

315650 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira da cozinha
Acondicionamento / Packaging: Frascos
Hora Colheita / Sampling Time: 10:20
Nº Entrega / Work Order: 16865/2025
A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.24 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza para o ensaio pH de 0.17 unidades de pH e de 13% para os restantes ensaios.
/ Sampling was performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16.24 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty for the pH parameter of 0.17 pH units and 13% for the remaining parameters.

Laboratório / Laboratory Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.11	1.05	0.28	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]	NC

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 372129/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 15-10-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 472264/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 22-12-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 89152 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 17-12-2025
Data Receção: / Reception Date: 17-12-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 17-12-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 20-12-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA PNC: Agrupamento Escolas Rib.Sanches EB2/3

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

395343 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 09:20

Referência / Reference: Torneira do bar

Nº Entrega / Work Order: 21046/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.

/ Sampling was performed according to ISO 19458:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty of 15%.

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Quantificação de Coliformes Totais / Enumeration Total Coliforms ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C
Quantificação de Escherichia coli / Enumeration Escherichia coli ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C
Quantificação de Enterococos / Enumeration Enterococci ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C
Quantificação de microrganismos a 22±2°C / Total Aerobic Count 22°C ISO 6222:1999	<1	ufc/mL / cfu/mL	<100 [1019]		C
Quantificação de microrganismos a 36 ±2°C / Total Aerobic Count 36°C ISO 6222:1999	<1	ufc/mL / cfu/mL	<=20 [978.1]		C
Quantificação de Clostridium perfringens / Enumeration of Clostridium perfringens ISO 14189:2013	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto, [978.1] - Especificação de cliente, baseada no Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro (Revogado) / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August, [978.1] - Especificação de cliente, baseada no Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 472264/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 22-12-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution(if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

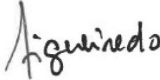
Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer


Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 492948/2025 Pg 1/4

Data Emissão: / Issue Date: 22-01-2026

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 83431 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 17-12-2025
Data Receção: / Reception Date: 17-12-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 18-12-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 22-01-2026
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA PNC: Agrupamento Escolas Rib.Sanches EB2/3

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

395343 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 09:20

Referência / Reference: Torneira do bar

Nº Entrega / Work Order: 21046/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza para o ensaio pH de 0.17 unidades de pH e de 13% para os restantes ensaios.

/ Sampling was performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty for the pH parameter of 0.17 pH units and 13% for the remaining parameters.

Laboratório / Laboratory: Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.11	0.69	0.19	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]		NC
Azoto Amoniacal / Ammonia nitrogen MI LAQ 265.04	<0.050 (L.Q.)		mg(NH ₄)/L		<=0.5 [1019]	C
Cálcio / Calcium MI LAQ 222.07	3.90	0.98	mg(Ca)/L			
Manganês / Manganese MI LAQ 222.07	<1.00 (L.Q.)		ug(Mn)/L		<=50 [1019]	C
Cobre / Copper MI LAQ 222.07	<0.00100 (L.Q.)		mg(Cu)/L		<=2.0 [1019]	C
Dureza total- Cálculo / Hardness - Calculation SMEWW 2340 B (24ª edição)	12.8	3.2	mg(CaCO ₃)/L			
Chumbo / Lead MI LAQ 222.07	<0.50 (L.Q.)		ug(Pb)/L		<=10 [1019]	C
Níquel / Nickel MI LAQ 222.07	<1.00 (L.Q.)		ug(Ni)/L		<=20 [1019]	C
Crómio / Chromium MI LAQ 222.07	<1.00 (L.Q.)		ug(Cr)/L		<=50 [1019]	C
Alumínio / Aluminum MI LAQ 222.07	87	22	ug(Al)/L		<=200 [1019]	C
Benzo(a)pireno / Benzo(a)pyrene MI LAQ 146.12	<0.00100 (L.Q.)		µg/L		<=0.010 [1019]	C

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 492948/2025 Pg 2/4

Data Emissão: / Issue Date: 22-01-2026

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Hidrocarbonetos aromáticos Policíclicos (HAP) / Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH) MI LAQ 146.12 Benzo(b)Fluoranteno / Benzo(b)Fluoranthene Benzo(k)Fluoranteno / Benzo(k)Fluoranthene Benzo(g,h,i)Perileno / Benzo(g,h,i)Perylene Indeno(1,2,3-cd)pireno / Indene(1,2,3-cd)pyrene Sum4PAH: (B(b)F; B(k)F; B (g,h,i)P; Indeno)-Cálculo / Sum of the 4 PAH'S Benzo(b)Fluoranteno + Benzo (k)Fluoranteno / Benzo(b)Fluoranthene + Benzo(k) Fluoranthene Benzo(ghi)perileno+Indeno [1,2,3 -cd]pireno / Benzo(g,h,i)perylene+Indene[1,2,3] pyrene Sum 5 PAH - Cálculo / Sum of the 5 PAH'S	<0.00100 (L.Q.) <0.00100 (L.Q.) <0.00100 (L.Q.) <0.00100 (L.Q.) <0.00100 (L.Q.) <0.00100 (L.Q.) <0.00100 (L.Q.)		µg/L µg/L µg/L µg/L µg/L µg/L µg/L		<=0.10 [1019]	C
Potássio / Potassium MI LAQ 222.07	0.321	0.080	mg(K)/L			
Magnésio / Magnesium MI LAQ 222.07	0.76	0.19	mg(Mg)/L			
Ferro / Iron MI LAQ 222.07	<10.0 (L.Q.)		ug(Fe)/L		<=200 [1019]	C
Clorito / Chlorite MI LAQ 241.08	<0.0100 (L.Q.)		mg(ClO2)/L		<=0.70 [1019]	C
Clorato / Chlorate MI LAQ 241.08	0.146	0.038	mg(ClO3)/L		<=0.70 [1019]	C

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Oxidabilidade / Oxidability ISO 8467:1993	<1.00 (L.Q.)		mg(O2)/L		<=5.0 [1019]	C
Condutividade / Conductivity (20°C) PO 073.08	45.4	4.5	µs/cm a 20°C		<=2500 [1019]	C
Turvação / Turbidity ISO 7027-1:2016	<0.50 (L.Q.)		NTU		<=4 [1019]	C
pH PO 074.11	7.6 a/at 19.9°C	0.1	unidades de pH / pH units		>=6.5 e <=9.5 [1019]	C
Cor / Color PO 097.6	<5 (L.Q.)		mg/L Pt-Co		<=20 [1019]	C
Cheiro / Odour PO 098.6	<1 (L.Q.)		TON		<=3 [1019]	C

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Verónica Barros

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 492948/2025 Pg 3/4

Data Emissão: / Issue Date: 22-01-2026

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Sabor / Flavor PO 098.6	<1 (L.Q.)		FTN		<=3 [1019]	C
Nitritos / Nitrites PO 095.9	<0.04 (L.Q.)		mg(NO2)/L		<=0.50 [1019]	C

Laboratório Externo

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
(a)* Trihalometanos / Trihalomethanes CZ_SOP_D06_03_155						
Clorofórmio / Chloroform	22.8	40.0%	µg/L		<=100 [1019]	C
Bromoformio / Bromoformium	1.19	40.0%	µg/L		<=100 [1019]	C
Dibromoclorometano / Dibromochloromethane	1.15	40.0%	µg/L		<=100 [1019]	C
Bromodiclorometano / Bromodichloromethane	6.92	40.0%	µg/L		<=100 [1019]	C
Soma dos 4 Trihalometanos / Sum of the 4 Trihalomethanes	32.1		µg/L		<=100 [1019]	C

Dureza: o valor calculado corresponde à soma das parcelas quantificáveis ou à soma dos LQs no caso de todas as parcelas serem não quantificáveis Soma dos PAHs: o valor calculado corresponde à soma das parcelas quantificáveis ou ao maior dos LQs individuais no caso de todas as parcelas serem não quantificáveis Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 492948/2025 Pg 4/4

Data Emissão: / Issue Date: 22-01-2026

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As atividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 420575/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 17-11-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 80208 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 12-11-2025
Data Receção: / Reception Date: 12-11-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 12-11-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 15-11-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Vale S.Póvoa: Edifício da junta de Freguesia

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

351434 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 10:40

Referência / Reference: Torneira WC

Nº Entrega / Work Order: 18688/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.

/ Sampling was performed according to ISO 19458:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty of 15%.

Laboratório / Laboratory Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Quantificação de Coliformes Totais / Enumeration Total Coliforms ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C
Quantificação de Escherichia coli / Enumeration Escherichia coli ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C
Quantificação de Enterococos / Enumeration Enterococci ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C
Quantificação de microrganismos a 22±2°C / Total Aerobic Count 22°C ISO 6222:1999	<1	ufc/mL / cfu/mL	<100 [1019]		C
Quantificação de microrganismos a 36 ±2°C / Total Aerobic Count 36°C ISO 6222:1999	<1	ufc/mL / cfu/mL	<=20 [978.1]		C
Quantificação de Clostridium perfringens / Enumeration of Clostridium perfringens ISO 14189:2013	0	ufc/100mL / cfu/100mL		=0 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto, [978.1] - Especificação de cliente, baseada no Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro (Revogado) / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August, [978.1] - Especificação de cliente, baseada no Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Fábio Rodrigues

Técnico Superior de Laboratório
Fábio Rodrigues



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 420575/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 17-11-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Fábio Rodrigues

Técnico Superior de Laboratório
Fábio Rodrigues



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 466306/2025 Pg 1/3

Data Emissão: / Issue Date: 17-12-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 74166 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 12-11-2025
Data Receção: / Reception Date: 12-11-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 12-11-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 16-12-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543
Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Vale S.Póvoa: Edifício da junta de Freguesia

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

351434 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 10:40

Referência / Reference: Torneira WC

Nº Entrega / Work Order: 18688/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza para o ensaio pH de 0.17 unidades de pH e de 13% para os restantes ensaios.

/ Sampling was performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty for the pH parameter of 0.17 pH units and 13% for the remaining parameters.

Laboratório / Laboratory: Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.11	0.74	0.20	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]		NC
Manganês / Manganese MI LAQ 222.07	2.22	0.56	ug(Mn)/L		<=50 [1019]	C
Alumínio / Aluminum MI LAQ 222.07	13.2	3.3	ug(Al)/L		<=200 [1019]	C
Ferro / Iron MI LAQ 222.07	<10.0 (L.Q.)		ug(Fe)/L		<=200 [1019]	C

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Condutividade / Conductivity (20°C) PO 073.08	116	12	µs/cm a 20°C		<=2500 [1019]	C
Turvação / Turbidity ISO 7027-1:2016	<0.50 (L.Q.)		NTU		<=4 [1019]	C
pH PO 074.11	7.5 a/at 18.6°C	0.1	unidades de pH / pH units		>=6.5 e <=9.5 [1019]	C
Cor / Color PO 097.6	<5 (L.Q.)		mg/L Pt-Co		<=20 [1019]	C
Cheiro / Odour PO 098.6	<1 (L.Q.)		TON		<=3 [1019]	C
Sabor / Flavor PO 098.6	<1 (L.Q.)		FTN		<=3 [1019]	C

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 466306/2025 Pg 2/3

Data Emissão: / Issue Date: 17-12-2025

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817
Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena
Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326
Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162
Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer


Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician
Elizabeth Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 466306/2025 Pg 3/3

Data Emissão: / Issue Date: 17-12-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution(if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 373508/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 16-10-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 72876 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 15-10-2025
Data Receção: / Reception Date: 15-10-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 15-10-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 16-10-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit: ZA Vale S.Póvoa: Font. Bairro Figueiredo de Baixo

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

315645 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira do Fontanário
A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.24 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.
/ Sampling was performed according to ISO 19458:2006 and IGL 16.24 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty of 15%.

Acondicionamento / Packaging: Frascos
Hora Colheita / Sampling Time: 10:00
Nº Entrega / Work Order: 16864/2025

Laboratório / Laboratory Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Quantificação de Coliformes Totais / Enumeration Total Coliforms ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C
Quantificação de Escherichia coli / Enumeration Escherichia coli ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

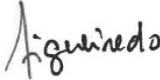
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer


Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As atividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 372128/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 15-10-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 66990 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 15-10-2025
Data Receção: / Reception Date: 15-10-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 15-10-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 15-10-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Vale S.Póvoa: Font. Bairro Figueiredo de Baixo

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

315645 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 10:00

Referência / Reference: Torneira do Fontanário

Nº Entrega / Work Order: 16864/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.24 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza para o ensaio pH de 0.17 unidades de pH e de 13% para os restantes ensaios.

/ Sampling was performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16.24 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty for the pH parameter of 0.17 pH units and 13% for the remaining parameters.

Laboratório / Laboratory Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.11	0.62	0.17	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 372128/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 15-10-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As atividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 468266/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 18-12-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 89103 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 17-12-2025
Data Receção: / Reception Date: 17-12-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 17-12-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 18-12-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit:

ZA Vale S.Póvoa: Fontanário do centro de dia

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

395259 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 10:50

Referência / Reference: Torneira do Fontanário

Nº Entrega / Work Order: 21025/2025

A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.

/ Sampling was performed according to ISO 19458:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty of 15%.

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Quantificação de Coliformes Totais / Enumeration Total Coliforms ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C
Quantificação de Escherichia coli / Enumeration Escherichia coli ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016	0	ufc/100mL / cfu/100mL	=0 [1019]	C

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Aguineo

Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 468266/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 18-12-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer


Técnica Superior de Laboratório
Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 468086/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 18-12-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 83375 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 17-12-2025
Data Receção: / Reception Date: 17-12-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 17-12-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 18-12-2025
Código Cliente: / Client No.: 8435

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Município de Penamacor
Largo Do Município
Penamacor
6090-543 Penamacor

Unidade: / Unit: ZA Vale S.Póvoa: Fontanário do centro de dia

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

395259 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira do Fontanário
Acondicionamento / Packaging: Frascos
Hora Colheita / Sampling Time: 10:50
Nº Entrega / Work Order: 21025/2025
A colheita de amostra foi efetuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.25 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza para o ensaio pH de 0.17 unidades de pH e de 13% para os restantes ensaios.
/ Sampling was performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16.25 within the scope of accreditation of the Tondela laboratory, with an uncertainty for the pH parameter of 0.17 pH units and 13% for the remaining parameters.

Laboratório / Laboratory: Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.11	0.80	0.22	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]	NC

Critério: [1019] - Decreto-Lei n.º 69/2023 de 21 de Agosto / Criteria: [1019] - Decree-Law No. 69/2023 of 21 August

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 468086/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 18-12-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As atividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

/

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory: Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory: Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory: Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory: Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory: Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Mod 200.3 Documento Processado por Computador / Mod.200.3 Document processed by computer

Técnico Superior de Laboratório
Verónica Barros