



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 123292/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 19-04-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 24081 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 16-04-2025
Data Receção: / Reception Date: 16-04-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 16-04-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 17-04-2025
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: Clube Campo Futebol-Pedrogão S. Pedro

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

107296 / 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 Lavatório Copa

Nº Entrega / Work Order: 6114/2025

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. 123292/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 19-04-2025

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. 121057/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 17-04-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 22663 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 16-04-2025
Data Receção: / Reception Date: 16-04-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 16-04-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 17-04-2025
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: Clube Campo Futebol-Pedrogao S. Pedro

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

107296 / 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 Lavatório Copa

Nº Entrega / Work Order: 6114/2025

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 119.10	0.53	0.14	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. 121057/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 17-04-2025

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. 123291/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 19-04-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 24080 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 16-04-2025
Data Receção: / Reception Date: 16-04-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 16-04-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 19-04-2025
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: Unidade Cuidados Continuados-PNC

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

107293 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira lavatório Bancada Peixe
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: 09:10

Nº Entrega / Work Order: 6113/2025

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



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.

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

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



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 139875/2025 Pg 1/3

Data Emissão: / Issue Date: 02-05-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 22662 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 16-04-2025
Data Receção: / Reception Date: 16-04-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 16-04-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 01-05-2025
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: Unidade Cuidados Continuados-PNC

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

107293 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira lavatório Bancada Peixe
Acondicionamento / Packaging: Frascos
Hora Colheita / Sampling Time: 09:10
Nº Entrega / Work Order: 6113/2025
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.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.10	0.86	0.23	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]		NC
Manganês / Manganese MI LAQ 222.07	1.76	0.44	ug(Mn)/L		<=50 [1019]	C
Alumínio / Aluminum MI LAQ 222.07	182	46	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 073.07	<74 (L.Q.)		µs/cm a 20°C		<=2500 [1019]	C
Turvação / Turbidity ISO 7027-1:2016	<0.50 (L.Q.)		NTU		<=4 [1019]	C
pH PO 074.10	7.8 a/at 22.4°C	0.1	unidades de pH / pH units		>=6.5 e <=9.5 [1019]	C
Cor / Color PO 097.5	5	1	mg/L Pt-Co		<=20 [1019]	C
Cheiro / Odour PO 098.5	<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. 139875/2025 Pg 2/3

Data Emissão: / Issue Date: 02-05-2025

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. 139875/2025 Pg 3/3

Data Emissão: / Issue Date: 02-05-2025

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. 123293/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 19-04-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 24082 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 16-04-2025
Data Receção: / Reception Date: 16-04-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 16-04-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 17-04-2025
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: Extensão Saúde

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

107297 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira lavatório WC
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: 10:10
Nº Entrega / Work Order: 6115/2025

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

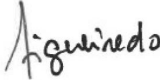
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

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



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 123293/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 19-04-2025

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. 121058/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 17-04-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 22664 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 16-04-2025
Data Receção: / Reception Date: 16-04-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 16-04-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 17-04-2025
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: Extensão Saúde

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

107297 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo Amostra / Sample: Água Consumo PCQA Referência / Reference: Torneira lavatório WC 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.	Acondicionamento / Packaging: Frascos Hora Colheita / Sampling Time: 10:10 Nº Entrega / Work Order: 6115/2025
---	--

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 119.10	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

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 121058/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 17-04-2025

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. 157054/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 15-05-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 30518 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 14-05-2025
Data Receção: / Reception Date: 14-05-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 14-05-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 15-05-2025
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 - Aranhas

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

137663 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira cozinha Centro de Dia - Aranhas

Acondicionamento / Packaging: Frascos
Hora Colheita / Sampling Time: 11:00
Nº Entrega / Work Order: 7663/2025

* A colheita de amostra foi efetuada por um técnico do laboratório.
/ * The sampling was performed by a laboratory technician.

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. 157054/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 15-05-2025

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.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação. / The sample collection performed is not included in the scope of accreditation.

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. 156013/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 15-05-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 28573 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 14-05-2025
Data Receção: / Reception Date: 14-05-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 14-05-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 14-05-2025
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 - Aranhas

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

137663 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira cozinha Centro de Dia - Aranhas

Acondicionamento / Packaging: Frascos
Hora Colheita / Sampling Time: 11:00
Nº Entrega / Work Order: 7663/2025

* A colheita de amostra foi efetuada por um técnico do laboratório.
/ * The sampling was performed by a laboratory technician.

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 119.10	0.86	0.23	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



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.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação. / The sample collection performed is not included in the scope of accreditation.

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. 162108/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 19-05-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 30519 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 14-05-2025
Data Receção: / Reception Date: 14-05-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 14-05-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 17-05-2025
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 - Benquerença

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

137665 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira cozinha Centro de Dia - Benquerença

Acondicionamento / Packaging: Frascos
Hora Colheita / Sampling Time: 11:35
Nº Entrega / Work Order: 7665/2025

* A colheita de amostra foi efetuada por um técnico do laboratório.
/ * The sampling was performed by a laboratory technician.

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. 162108/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 19-05-2025

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.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação. / The sample collection performed is not included in the scope of accreditation.

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. 187048/2025 Pg 1/3

Data Emissão: / Issue Date: 04-06-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 28574 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 14-05-2025
Data Receção: / Reception Date: 14-05-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 15-05-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 03-06-2025
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 - Benquerença

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

137665 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira cozinha Centro de Dia - Benquerença

Acondicionamento / Packaging: Frascos
Hora Colheita / Sampling Time: 11:35
Nº Entrega / Work Order: 7665/2025

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. Para os ensaios assinalados com (b) a colheita da amostra não se encontra no âmbito da acreditação.
/ Sampling was performed second 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. Parameters assigned with (b) sampling are not in the scope of the accreditation.

Laboratório / Laboratory Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
(b) Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.10	0.98	0.27	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]		NC
Manganês / Manganese MI LAQ 222.07	<1.00 (L.Q.)		ug(Mn)/L		<=50 [1019]	C
Alumínio / Aluminum MI LAQ 222.07	105	26	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 073.07	<74 (L.Q.)		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	7.3 a/at 17.1°C	0.1	unidades de pH / pH units		>=6.5 e <=9.5 [1019]	C
Cor / Color PO 097.5	5	1	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

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 187048/2025 Pg 2/3

Data Emissão: / Issue Date: 04-06-2025

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	U	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Sabor / Flavor PO 098.5	<1 (L.Q.)		FTN		<=3 [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. 187048/2025 Pg 3/3

Data Emissão: / Issue Date: 04-06-2025

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. 175323/2025 Pg 1/2
Emenda ao relatório anterior nº 157055/2025 /
Correction of previous report 157055/2025
Data Emissão: / Issue Date: 27-05-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 30520 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 14-05-2025
Data Receção: / Reception Date: 14-05-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 14-05-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 15-05-2025
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: Rua Igreja Nº3 (casa habitação)

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

137673 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 12:20

Referência / Reference: Torneira cozinha Casa Particular - Rua Igreja nº 3

Nº Entrega / Work Order: 7666/2025

* A colheita de amostra foi efetuada por um técnico do laboratório.

/ * The sampling was performed by a laboratory technician.

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

Este relatório anula e substitui o relatório nº 157055/2025. Neste relatório atualiza-se a unidade do cliente. Motivo: Origem no laboratório / This report cancels and replaces the report 157055/2025-EN. Motive: Origin in the laboratory 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. 175323/2025 Pg 2/2
Emenda ao relatório anterior nº 157055/2025 /
Correction of previous report 157055/2025
Data Emissão: / Issue Date: 27-05-2025

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.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação. / The sample collection performed is not included in the scope of accreditation.

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 (*Ucombinada* expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 (*Ucombinada* 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 (*Ucombined* expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 (*Ucombined* 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

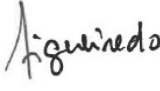
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

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. 175324/2025 Pg 1/2
Emenda ao relatório anterior nº 156014/2025 /
Correction of previous report 156014/2025
Data Emissão: / Issue Date: 27-05-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 28580 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 14-05-2025
Data Receção: / Reception Date: 14-05-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 14-05-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 14-05-2025
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: Rua Igreja Nº3 (casa habitação)

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

137673 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo
Amostra / Sample: Água Consumo PCQA
Referência / Reference: Torneira cozinha Casa Particular - Rua Igreja nº 3
Acondicionamento / Packaging: Frascos
Hora Colheita / Sampling Time: 12:20
Nº Entrega / Work Order: 7666/2025
* A colheita de amostra foi efetuada por um técnico do laboratório.
/ * The sampling was performed by a laboratory technician.

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 119.10	0.82	0.22	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]	NC

Este relatório anula e substitui o relatório nº 156014/2025. Neste relatório atualiza-se a unidade do cliente. Motivo: Origem no laboratório / This report cancels and replaces the report 156014/2025-EN. Motive: Origin in the laboratory 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. 175324/2025 Pg 2/2
Emenda ao relatório anterior nº 156014/2025 /
Correction of previous report 156014/2025
Data Emissão: / Issue Date: 27-05-2025

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.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação. / The sample collection performed is not included in the scope of accreditation.

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.

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

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

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. 199683/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 14-06-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 37905 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 11-06-2025
Data Receção: / Reception Date: 11-06-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 11-06-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 12-06-2025
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 - Meimão

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

169737 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 11:40

Referência / Reference: Torneira do WC

Nº Entrega / Work Order: 9424/2025

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. 199683/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 14-06-2025

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. 197321/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 12-06-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 35471 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 11-06-2025
Data Receção: / Reception Date: 11-06-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 11-06-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 12-06-2025
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 - Meimão

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

169737 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 11:40

Referência / Reference: Torneira do WC

Nº Entrega / Work Order: 9424/2025

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 119.10	1.28	0.35	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. 197321/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 12-06-2025

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. 200148/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 15-06-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 37908 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 11-06-2025
Data Receção: / Reception Date: 11-06-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 11-06-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 14-06-2025
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: Lar D. Bárbara Tavares da Silva

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

169740 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 11:10

Referência / Reference: Torneira da cozinha

Nº Entrega / Work Order: 9425/2025

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. 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. 200148/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 15-06-2025

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. 233596/2025 Pg 1/4
Emenda ao relatório anterior nº 230177/2025 /
Correction of previous report 230177/2025
Data Emissão: / Issue Date: 09-07-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 35474 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 11-06-2025
Data Receção: / Reception Date: 11-06-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 11-06-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 06-07-2025
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: Lar D. Bárbara Tavares da Silva

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

169740 / 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: 11:10
Nº Entrega / Work Order: 9425/2025
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.	V. P. / P. V.	Av. C. / C. Av.
Cloro Residual Livre (Campo) / Free Residual Chlorine (Field) MI LAQ 119.10	1.09	0.29	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [1019]		NC
Azoto Amoniacal / Ammonia nitrogen MI LAQ 265.04	0.059	0.016	mg(NH ₄)/L		<=0.5 [1019]	C
Cálcio / Calcium MI LAQ 222.07	4.9	1.2	mg(Ca)/L			
Manganês / Manganese MI LAQ 222.07	23.5	5.9	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)	16.3	4.1	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	239	60	ug(Al)/L		<=200 [1019]	NC
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

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 233596/2025 Pg 2/4
Emenda ao relatório anterior nº 230177/2025 /
Correction of previous report 230177/2025
Data Emissão: / Issue Date: 09-07-2025

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	<0.00100 (L.Q.)		µg/L			
Benzo(k)Fluoranteno / Benzo(k)Fluoranthene	<0.00100 (L.Q.)		µg/L			
Benzo(g,h,i)Perileno / Benzo(g,h,i)Perylene	<0.00100 (L.Q.)		µg/L			
Indeno(1,2,3-cd)pireno / Indene(1,2,3-cd)pyrene	<0.00100 (L.Q.)		µg/L			
Sum4PAH: (B(b)F; B(k)F; B (g,h,i)P; Indeno)-Cálculo / Sum of the 4 PAH'S	<0.00100 (L.Q.)		µg/L		<=0.10 [1019]	C
Potássio / Potassium MI LAQ 222.07	0.378	0.095	mg(K)/L			
Magnésio / Magnesium MI LAQ 222.07	0.98	0.25	mg(Mg)/L			
Ferro / Iron MI LAQ 222.07	11.5	2.9	ug(Fe)/L		<=200 [1019]	C
Clorito / Chlorite MI LAQ 241.07	<0.0100 (L.Q.)		mg(ClO2)/L		<=0.70 [1019]	C
Clorato / Chlorate MI LAQ 241.07	0.42	0.11	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	49.1	4.9	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	7.8 a/at 20.2°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
Nitritos / Nitrites PO 095.9	<0.04 (L.Q.)		mg(NO2)/L		<=0.50 [1019]	C

Laboratório Externo

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. 233596/2025 Pg 3/4
Emenda ao relatório anterior nº 230177/2025 /
Correction of previous report 230177/2025
Data Emissão: / Issue Date: 09-07-2025

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	24.5	40.0%	µg/L		<=100 [1019]	C
Bromoformio / Bromoformium	<0.20 (L.Q.)		µg/L		<=100 [1019]	C
Dibromoclorometano / Dibromochloromethane	1.00	40.0%	µg/L		<=100 [1019]	C
Bromodiclorometano / Bromodichloromethane	6.46	40.0%	µg/L		<=100 [1019]	C
Soma dos 4 Trihalometanos / Sum of the 4 Trihalomethanes	32.0		µg/L		<=100 [1019]	C

Este relatório anula e substitui o relatório nº 230177/2025. Neste relatório adiciona-se o âmbito de acreditação nos ensaios de pH e condutividade. Motivo: Origem no laboratório / This report cancels and replaces the report 230177/2025. Motive: Origin in the laboratory 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

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Elizabete Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 233596/2025 Pg 4/4
Emenda ao relatório anterior nº 230177/2025 /
Correction of previous report 230177/2025
Data Emissão: / Issue Date: 09-07-2025

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. 199682/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 14-06-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 37901 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 11-06-2025
Data Receção: / Reception Date: 11-06-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 11-06-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 12-06-2025
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 da saída

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

169733 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 12:05

Referência / Reference: Torneira

Nº Entrega / Work Order: 9423/2025

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

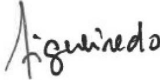
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

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. 199682/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 14-06-2025

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

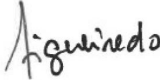
Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

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. 197320/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 12-06-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 35467 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 11-06-2025
Data Receção: / Reception Date: 11-06-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 11-06-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 12-06-2025
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 da saída

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

169733 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de Consumo

Acondicionamento / Packaging: Frascos

Amostra / Sample: Água Consumo PCQA

Hora Colheita / Sampling Time: 12:05

Referência / Reference: Torneira

Nº Entrega / Work Order: 9423/2025

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 119.10	0.82	0.22	mg(Cl2)/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. 197320/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 12-06-2025

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