



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 302259/2023 Pg 1/2

Data Emissão: 14-09-2023

N.º de Análise: H / 54500 / 23  
Data Colheita: 13-09-2023  
Data Receção: 13-09-2023  
Data Início Ensaio: 13-09-2023  
Data Fim Ensaio: 14-09-2023  
Código Cliente: 10817

Exmo(s) Sr(s):  
Município de Belmonte  
Rua Pedro Álvares Cabral, 135  
BELMONTE  
6250-088 BELMONTE

Unidade: Fontanário da Rua da Escola - Gaia

**Identificação da Amostra:**

**255103 / 23**

**Produto:** Água Consumo Humano

**Hora Recolha:** 14h50

**Acondicionamento:** Frascos

A colheita de amostra foi efectuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.23 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.

**Laboratório Castelo Branco**

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade	V. P.	Av. C.
Quantificação de Coliformes Totais <i>ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016</i>	31	[22 ; 44] 36%	ufc/100mL	=0 [978]	NC
Quantificação de Escherichia coli <i>ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016</i>	<3 (k)		ufc/100mL	=0 [978]	NC

Critério: [978] - Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro para a classe de produtos Águas de consumo

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição.

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

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

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

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

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

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório  
Alexandra Figueiredo



**ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.**

**Relatório nº 302259/2023 Pg 2/2**

Data Emissão: 14-09-2023

N.º de Análise: H / 54500 / 23  
 Data Colheita: 13-09-2023  
 Data Receção: 13-09-2023  
 Data Início Ensaio: 13-09-2023  
 Data Fim Ensaio: 14-09-2023  
 Código Cliente: 10817

Exmo(s) Sr(s):  
 Município de Belmonte  
 Rua Pedro Álvares Cabral, 135  
 BELMONTE  
 6250-088 BELMONTE

Unidade: Fontanário da Rua da Escola - Gaia

**Identificação da Amostra:**

**255103 / 23**

**Produto:** Água Consumo Humano **Hora Recolha:** 14h50  
**Acondicionamento:** Frascos  
 A colheita de amostra foi efectuada segundo a ISO 19458:2006 e IGL 16.23 encontrando-se no âmbito de acreditação do laboratório de Tondela, com uma incerteza de 15%.

**Notas**

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; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.  
 O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.  
 Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).  
 Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.  
 Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.  
 Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.  
 Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com \* não estão incluídos no âmbito da acreditação.

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. 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*<sub>combinada</sub> expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 (*U*<sub>combinada</sub> 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.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).  
 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).  
 Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita,relativa})^2 + (U_{ensaio,relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita,relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio,absoluta}}{\text{resultado}_{ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

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

Técnica Superior de Laboratório  
 Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 301885/2023 Pg 1/2

Data Emissão: 14-09-2023

N.º de Análise: QH / 44169 / 23  
Data Colheita: 13-09-2023  
Data Receção: 13-09-2023  
Data Início Ensaio: 14-09-2023  
Data Fim Ensaio: 14-09-2023  
Código Cliente: 10817

Exmo(s) Sr(s):  
Município de Belmonte  
Rua Pedro Álvares Cabral, 135  
BELMONTE  
6250-088 BELMONTE

Unidade: Fontanário da Rua da Escola - Gaia

**Identificação da Amostra:**

**255103 / 23**

**Produto:** Água Consumo Humano

**Hora Recolha:** 14h50

**Acondicionamento:** Frascos

A colheita de amostra foi efectuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.23 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.

**Laboratório Tondela**

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	V. R.	Av. C.
Cloro Residual Livre (Campo) <i>MI LAQ 119.09</i>	<0.10 (L.Q.)	mg(Cl <sub>2</sub> )/L	>=0.2 e <=0.6 [978]	NC

Critério: [978] - Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro para a classe de produtos Águas de consumo

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição.

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


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

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

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

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

Mod 201.25 Documento Processado por Computador

  
Técnica Superior de Laboratório  
Elizabete Gonçalves Almeida



**ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.**

**Relatório nº 301885/2023 Pg 2/2**

Data Emissão: 14-09-2023

N.º de Análise: QH / 44169 / 23  
 Data Colheita: 13-09-2023  
 Data Receção: 13-09-2023  
 Data Início Ensaio: 14-09-2023  
 Data Fim Ensaio: 14-09-2023  
 Código Cliente: 10817

Exmo(s) Sr(s):  
 Município de Belmonte  
 Rua Pedro Álvares Cabral, 135  
 BELMONTE  
 6250-088 BELMONTE

Unidade: Fontanário da Rua da Escola - Gaia

**Identificação da Amostra:**

**255103 / 23**

**Produto:** Água Consumo Humano **Hora Recolha:** 14h50  
**Acondicionamento:** Frascos  
 A colheita de amostra foi efectuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.23 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.

**Notas**

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; DO - Densidade óptica; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; PFC - Propósito de Formação de Colónias; U – Incerteza expandida; EU - Unidades de Endotoxina.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado.  
 O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado.  
 Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3xdiluição (quando aplicável).  
 Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.  
 Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório.  
 Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.  
 Proibida a reprodução parcial deste documento.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com \* não estão incluídos no âmbito da acreditação.

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. 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*<sub>combinada</sub> expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 (*U*<sub>combinada</sub> 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.

Microbiologia de Alimentos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável).  
 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).  
 Microbiologia de Atividades médicas, Produtos farmacêuticos, Têxteis e acessórios de vestuário, Antissépticos, Desinfetantes, Sabões, Detergentes e Cosméticos: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO 19036:2019 e considerada igual ao desvio padrão da reprodutibilidade intralaboratorial e apresenta-se sob a forma de intervalo.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita,relativa})^2 + (U_{ensaio,relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita,relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio,absoluta}}{\text{resultado}_{ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

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