



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 203534/2023 Pg 1/2

Data Emissão: 24-06-2023

N.º de Análise: H / 35811 / 23  
Data Colheita: 22-06-2023  
Data Receção: 22-06-2023  
Data Início Ensaio: 22-06-2023  
Data Fim Ensaio: 23-06-2023  
Código Cliente: 10817

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

Unidade: Centro Educativo de Belmonte

**Identificação da Amostra:**

175303 / 23

**Produto:** Água de Consumo Humano

**Acondicionamento:** Frasco

**Referência:** Torneira lavatórios femininos do Centro Educativo Belmonte

**Hora Recolha:** 09h40

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	Unidade	V. R.	V. L.	V. P.	Av. C.
Quantificação de Coliformes Totais <i>ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016</i>	0	ufc/100mL			=0 [978]	C
Quantificação de Escherichia coli <i>ISO 9308-1:2014/ Amd1:2016</i>	0	ufc/100mL			=0 [978]	C

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 203534/2023 Pg 2/2**

Data Emissão: 24-06-2023

N.º de Análise: H / 35811 / 23  
 Data Colheita: 22-06-2023  
 Data Receção: 22-06-2023  
 Data Início Ensaio: 22-06-2023  
 Data Fim Ensaio: 23-06-2023  
 Código Cliente: 10817

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

Unidade: Centro Educativo de Belmonte

**Identificação da Amostra:**

**175303 / 23**

**Produto:** Água de Consumo Humano **Acondicionamento:** Frasco  
**Referência:** Torneira lavatórios femininos do Centro Educativo Belmonte **Hora Recolha:** 09h40  
 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 e itálico 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 202370/2023 Pg 1/2

Data Emissão: 23-06-2023

N.º de Análise: QH / 29344 / 23
Data Colheita: 22-06-2023
Data Receção: 22-06-2023
Data Início Ensaio: 22-06-2023
Data Fim Ensaio: 23-06-2023
Código Cliente: 10817

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

Unidade: Centro Educativo de Belmonte

Identificação da Amostra:

175303 / 23

Produto: Água de Consumo Humano Acondicionamento: Frasco
Referência: Torneira lavatórios femininos do Centro Educativo Belmonte Hora Recolha: 09h40
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

Table with 9 columns: Ensaio/Método, Resultado, U, Unidade, V. R., V. L., V. P., Av. C. Row 1: Cloro Residual Livre (Campo) MI LAQ 119.09, 0.50, 0.14, mg(Cl2)/L, >=0.2 e <=0.6 [978], C

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

Handwritten signature



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 202370/2023 Pg 2/2

Data Emissão: 23-06-2023

N.º de Análise: QH / 29344 / 23
Data Colheita: 22-06-2023
Data Receção: 22-06-2023
Data Início Ensaio: 22-06-2023
Data Fim Ensaio: 23-06-2023
Código Cliente: 10817

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

Unidade: Centro Educativo de Belmonte

Identificação da Amostra:

175303 / 23

Produto: Água de Consumo Humano Acondicionamento: Frasco
Referência: Torneira lavatórios femininos do Centro Educativo Belmonte Hora Recolha: 09h40
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 e itálico 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 (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.

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.

Ucombinada (%) = sqrt((Ucolheita\_relativa)^2 + (Uensaio\_relativa)^2) Fórmula 1

Ucombinada (%) = sqrt((Ucolheita\_relativa)^2 + (Uensaio\_absoluta / resultado\_ensaio \* 100)^2) 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