



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 104958/2022 Pg 1/2

Data Emissão: 07-04-2022

N.º de Análise: QH / 7420 / 22  
Data Colheita: 07-04-2022  
Data Receção: 07-04-2022  
Data Início Ensaio: 07-04-2022  
Data Fim Ensaio: 07-04-2022  
Código Cliente: 10817

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

Unidade: Casa Particular - OLAS

Identificação da Amostra:

99293 / 22

**Produto:** Água de consumo humano (PCQA)

**Acondicionamento:** Frasco

**Referência:** Casa particular - Rua do forno s/n - Torneira  
cozinha

**Hora Recolha:** 11h45

A colheita de amostra foi efectuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.22 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.

Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade	V. R.	V. L.	V. P.	Av. C.
Cloro Residual Livre (Campo) MI LAQ 119.09	0.41	0.11	mg(Cl <sub>2</sub> )/L	≥0.2 e ≤0.6 [978]			C

Critério: [978] - 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.

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

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

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

**Madeira**  
Caminho da Igreja nº 35  
9125-259 Caniço  
Telef.: 291 934 931

Técnico Superior de Laboratório  
Tiago Mendes Beirão



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 104958/2022 Pg 2/2

Data Emissão: 07-04-2022

N.º de Análise: QH / 7420 / 22  
Data Colheita: 07-04-2022  
Data Receção: 07-04-2022  
Data Início Ensaio: 07-04-2022  
Data Fim Ensaio: 07-04-2022  
Código Cliente: 10817

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

Unidade: Casa Particular - OLAS

# Identificação da Amostra:

99293 / 22

**Produto:** Água de consumo humano (PCQA)

**Acondicionamento:** Frasco

**Referência:** Casa particular - Rua do forno s/n - Torneira cozinha

**Hora Recolha:** 11h45

A colheita de amostra foi efectuada segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16.22 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.

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.

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

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

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

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

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

**Madeira**  
Caminho da Igreja nº 35  
9125-259 Caniço  
Telef.: 291 934 931

Técnico Superior de Laboratório  
Tiago Mendes Beirão