



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351658/2022 Pg 1/2

Data Emissão: 26-12-2022

N.º de Análise: H / 36463 / 22
 Data Colheita: 22-12-2022
 Data Receção: 22-12-2022
 Data Início Ensaio: 22-12-2022
 Data Fim Ensaio: 25-12-2022
 Código Cliente: 10817

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

Unidade: Belora II - Ginjal

Identificação da Amostra:

308419 / 22

Produto: Água de Consumo **Acondicionamento:** frasco
Referência: Torneira lavatório entrada produção **Hora Recolha:** 10h
 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%.

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
Quantificação de Enterococos <i>ISO 7899-2:2000</i>	0	ufc/100mL			=0 [978]	C
Quantificação de microrganismos a 22±2°C <i>ISO 6222:1999</i>	<1	ufc/mL	<100 [978]			C
Quantificação de microrganismos a 36 ±2°C <i>ISO 6222:1999</i>	<1	ufc/mL	<=20 [978]			C
Quantificação de Clostridium perfringens <i>ISO 14189:2013</i>	0	ufc/100mL			=0 [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

Técnica Superior de Laboratório
 Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 351658/2022 Pg 2/2

Data Emissão: 26-12-2022

N.º de Análise: H / 36463 / 22
 Data Colheita: 22-12-2022
 Data Receção: 22-12-2022
 Data Início Ensaio: 22-12-2022
 Data Fim Ensaio: 25-12-2022
 Código Cliente: 10817

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

Unidade: Belora II - Ginjal

Identificação da Amostra:

308419 / 22

Produto: Água de Consumo **Acondicionamento:** frasco
Referência: Torneira lavatório entrada produção **Hora Recolha:** 10h
 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.

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* 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.

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.

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

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

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

Técnica Superior de Laboratório
 Alexandra Figueiredo



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 357989/2022 Pg 1/2

Data Emissão: 02-01-2023

N.º de Análise: QH / 29785 / 22
 Data Colheita: 22-12-2022
 Data Receção: 22-12-2022
 Data Início Ensaio: 23-12-2022
 Data Fim Ensaio: 30-12-2022
 Código Cliente: 10817

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

Unidade: Belora II - Ginjal

Identificação da Amostra:

308419 / 22

Produto: Água de Consumo **Acondicionamento:** frasco
Referência: Torneira lavatório entrada produção **Hora Recolha:** 10h
 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.

Castelo Branco

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade	V. R.	V. L.	V. P.	Av. C.
Conductividade <i>PO 073.06</i>	166	17	µs/cm a 20°C			<=2500 [978]	C
Turvação <i>ISO 7027-1:2016</i>	<0.50 (L.Q.)		NTU			<=4 [978]	C
pH <i>PO 074.9</i>	7.4 a 18°C	0.20	unidades de pH		>=6.5 e <=9.5 [978]		C
Cor <i>PO 097.5</i>	<5 (L.Q.)		mg/L Pt-Co			<=20 [978]	C
Cheiro <i>PO 098.5</i>	<1 (L.Q.)		TON			<=3 [978]	C
Sabor <i>PO 098.5</i>	<1 (L.Q.)		FTN			<=3 [978]	C

Tondela

Ensaio/Método	Resultado	U	Unidade	V. R.	V. L.	V. P.	Av. C.
Cloro Residual Livre (Campo) <i>MI LAQ 119.09</i>	0.92	0.25	mg(Cl ₂)/L	>=0.2 e <=0.6 [978]			NC
Ferro <i>MI LAQ 222.06</i>	<10 (L.Q.)		ug(Fe)/L			<=200 [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

Técnica Superior de Laboratório
 Elizabete Gonçalves Almeida



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº 357989/2022 Pg 2/2

Data Emissão: 02-01-2023

N.º de Análise: QH / 29785 / 22
 Data Colheita: 22-12-2022
 Data Receção: 22-12-2022
 Data Início Ensaio: 23-12-2022
 Data Fim Ensaio: 30-12-2022
 Código Cliente: 10817

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

Unidade: Belora II - Ginjal

Identificação da Amostra:

308419 / 22

Produto: Água de Consumo **Acondicionamento:** frasco
Referência: Torneira lavatório entrada produção **Hora Recolha:** 10h
 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.

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* 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.

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.

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

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

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

Técnica Superior de Laboratório
 Elizabete Gonçalves Almeida