



L0297
Ensaios

Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 10242

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Sequeirô
Local de Colheita: Casa Particular - Fundo do Lugar
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 09/04/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Recepção: 09/04/2018
Data Inic. Análise: 09/04/2018
Data Fim Análise: 10/04/2018
Data de Emissão: 12/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,47	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.

- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

PT-MET-nn - Método Interno do Laboratório

EPA - Environmental Protection Agency

ISO - International Organization for Standardization

NP - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

E. Barracho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensaios



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades

Relatório de Ensaios Nr: 11326

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Varzeias

Local de Colheita: Casa Particular - Rua Central

Controlo: CR2_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018

Hora da Colheita: --:--

Data de Receção: 17/04/2018

Data Inic. Análise: 17/04/2018

Data Fim Análise: 24/04/2018

Data de Emissão: 24/04/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



10297
Ensaios



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades

Relatório de Ensaios Nr: 11326

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Varzielas

Local de Colheita: Casa Particular - Rua Central

Controlo: CR2_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Recepção: 17/04/2018

Data Inic. Análise: 17/04/2018

Data Fim Análise: 24/04/2018

Data de Emissão: 24/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Temperatura PT-MET-19 (2013-01-23)	6,9 a 20°C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
Amónio PT-MET-03 (2016-04-28)	<0,050	mg NH4/L	---	---	0,50
Cheiro, a 25°C PT-MET-99 (2016-08-01)	<1	Fator de diluição	---	---	3
Condutividade PT-MET-09 (2013-01-24)	109	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cor PT-MET-69 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Manganês PT-MET-114 (2017-09-29)	10	µg Mn/L	---	---	50
Oxidabilidade PT-MET-17 (2016-04-14)	<2,0	mg O2/L	---	---	5,0
Turvação PT-MET-25 (2015-09-04)	0,3	UNT	---	---	4
Sabor, a 25°C PT-MET-99 (2016-08-01)	<1	Fator de diluição	---	---	3
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999 (E)	Não Detectado	N/ml a 22°C	---	---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999 (E)	Não Detectado	N/ml a 36°C	---	---	s/ alter. anormal
Nitrato PT-MET-72 (2017-09-29)	7,1	mg NO3/L	---	---	50
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,74	mg Cl2/L	---	---	---



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 10235

Versão: 1.0

Pág. 2 de 5

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Arcozelo das Maias
Local de Colheita: Casa Particular Dalila Ferreira - Zona Norte
Controlo: CI_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 09/04/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Receção: 09/04/2018
Data Inic. Análise: 09/04/2018
Data Fim Análise: 29/05/2018
Data de Emissão: 29/05/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Dose Indicativa [a] <i>Conforme D.L. nº 23/2016, de 3 de Junho</i>	<0,10	mSv/ano	---	---	0,10
Ferro <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	15	µg Fe/L	---	---	200
Magnésio <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	0,67	mg Mg/L	---	---	---
Manganês <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<10	µg Mn/L	---	---	50
Mercurio <i>PT-MET-71 (2014-06-09)</i>	<0,30	µg Hg/L	---	---	1,0
Oxidabilidade <i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>	2,1	mg O2/L	---	---	5,0
Sódio <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	5,2	mg Na/L	---	---	200
Trihalometanos Totais <i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>	5	µg/L	---	---	100
Soma de Tetracloroetano e Tricloroetano <i>PT-MET-100 (2015-06-08)</i>	<3 (Maior LQ)	µg/L	---	---	10
β-Total [c] <i>W-GBA-PRO</i>	<0,10	Bq/L	---	1,0	---
Tetracloroetano <i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>	<3	µg/L	---	---	---
Tricloroetano <i>PT-MET-48 (2016-04-26)</i>	<0,5	µg/L	---	---	---
Turvação <i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>	0,5	UNT	---	---	4
Sabor, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Bactérias Coliformes <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Enterococos fecais <i>ISO 7899-2:2000</i>	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Clostridium Perfringens (incluindo esporos) <i>ISO 14189:2013</i>	0	N/100ml	---	---	0



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades

Relatório de Ensaios Nr: 10235

Versão: 1.0

Pág. 3 de 5

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Arcozelo das Maias
 Local de Colheita: Casa Particular Dalila Ferreira - Zona Norte
 Controlo: Cl_PCQA
 Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 09/04/2018
 Hora da Colheita: ---
 Data de Receção: 09/04/2018
 Data Inic. Análise: 09/04/2018
 Data Fim Análise: 29/05/2018
 Data de Emissão: 29/05/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999 (E)	Não Detectado	N/ml a 22°C	---	---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999 (E)	Não Detectado	N/ml a 36°C	---	---	s/ alter. anormal
Bromato PT-MET-72 (2017-09-29)	<5	µg BrO3/L	---	---	10
Benzo(b)fluoranteno PT-MET-78 (2016-08-22)	<0,005	µg/L	---	---	---
Benzo(k)fluoranteno PT-MET-78 (2016-08-22)	<0,002	µg/L	---	---	---
Benzo(a)pireno PT-MET-78 (2016-08-22)	<0,002	µg/L	---	---	0,010
Benzo(ghi)perileno PT-MET-78 (2016-08-22)	<0,004	µg/L	---	---	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno PT-MET-78 (2016-08-22)	<0,004	µg/L	---	---	---
HAP Totais PT-MET-100 (2015-06-08)	<0,005 (Maior LQ)	µg/L	---	---	0,10
Dureza Total PT-MET-77 (2008-09-01)	14	mg CaCO3/L	---	---	---
Sulfato PT-MET-72 (2017-09-29)	<5,0	mg SO4/L	---	---	250
Cloreto PT-MET-72 (2017-09-29)	11	mg Cl/L	---	---	250
Fluoreto PT-MET-72 (2017-09-29)	<0,050	mg F/L	---	---	1,5
Nitrato PT-MET-72 (2017-09-29)	11	mg NO3/L	---	---	50
Nitrito PT-MET-72 (2017-09-29)	<0,020	mg NO2/L	---	---	0,50
Arsénio PT-MET-73 (2016-09-20)	1	µg As/L	---	---	10
Selénio PT-MET-73 (2016-09-20)	<1	µg Se/L	---	---	10
Antimónio PT-MET-73 (2016-09-20)	<2	µg Sb/L	---	---	5,0



L0297
Enxofre

Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 10235

Versão: 1.0

Pág. 4 de 5

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Arcozelo das Maias
Local de Colheita: Casa Particular Dalila Ferreira - Zona Norte
Controlo: Cl_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 09/04/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Recepção: 09/04/2018
Data Inic. Análise: 09/04/2018
Data Fim Análise: 29/05/2018
Data de Emissão: 29/05/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Cloro Residual Livre [a] <i>Método de Ensaio do cliente</i>	0,22	mg Cl ₂ /L	---	---	---
Radão [c] <i>W-RN222LSC</i>	77,7	Bq/L	---	---	500
Níquel <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<5	µg Ni/L	---	---	20
Cobre <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<0,010	mg Cu/L	---	---	2,0
Chumbo <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<3	µg Pb/L	---	---	10

Informação adicional

"De acordo com a legislação em vigor, sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,10 e 1,0Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa é inferior ao valor paramétrico de 0,10mSv/ano."

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2018-05-11).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

PT-MET-nn - Método Interno do Laboratório

EPA - Environmental Protection Agency

ISO - International Organization for Standardization

NP - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.



L0297
Ensaios



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades

Relatório de Ensaios Nr: 10235

Versão: 1.0

Pág. 5 de 5

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Arcozelo das Maias
Local de Colheita: Casa Particular Dalila Ferreira - Zona Norte
Controlo: CI_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 09/04/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Recepção: 09/04/2018
Data Inic. Análise: 09/04/2018
Data Fim Análise: 29/05/2018
Data de Emissão: 29/05/2018

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensaios

Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 10235

Versão: 1.0



Pág. 1 de 5

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Arcozelo das Maias
Local de Colheita: Casa Particular Dalila Ferreira - Zona Norte
Controlo: CI_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 09/04/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Receção: 09/04/2018
Data Inic. Análise: 09/04/2018
Data Fim Análise: 29/05/2018
Data de Emissão: 29/05/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
 T-MET-19 (2013-01-23)	6,5 a 21°C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
1,2-Dicloroetano PT-MET-48 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	3,0
Alfa-total [c] W-GAA-SCI	<0,04	Bq/L	---	0,10	---
Alumínio PT-MET-114 (2017-09-29)	280	µg Al/L	---	---	200
Amónio PT-MET-03 (2016-04-28)	<0,050	mg NH4/L	---	---	0,50
Benzeno PT-MET-48 (2016-04-26)	<0,5	µg/L	---	---	1,0
Boro PT-MET-114 (2017-09-29)	<0,10	mg B/L	---	---	1,0
Bromodichlorometano PT-MET-48 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
 Bromofórmio T-MET-48 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---
Cádmio PT-MET-114 (2017-09-29)	<1,0	µg Cd/L	---	---	5,0
Cálcio PT-MET-114 (2017-09-29)	4,5	mg Ca/L	---	---	---
Cheiro, a 25°C PT-MET-99 (2016-08-01)	<1	Fator de diluição	---	---	3
Cianeto PT-MET-06 (2015-02-24)	<10	µg CN/L	---	---	50
Clorofórmio PT-MET-48 (2016-04-26)	5	µg/L	---	---	---
Condutividade PT-MET-09 (2013-01-24)	72,3	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cor PT-MET-69 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Crómio PT-MET-114 (2017-09-29)	<5	µg Cr/L	---	---	50
Dibromoclorometano PT-MET-48 (2016-04-26)	<3	µg/L	---	---	---



L0297
Ensaio



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades

Relatório de Ensaios Nr: 11322

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
 Área: Barragem do Alfusqueiro
 Local de Colheita: Casa Particular - Paredes de Gravo
 Controlo: CR2_PCQA
 Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
 Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018
 Hora da Colheita: ---
 Data de Receção: 17/04/2018
 Data Inic. Análise: 17/04/2018
 Data Fim Análise: 24/04/2018
 Data de Emissão: 24/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Temperatura PT-MET-19 (2013-01-23)	7,7 a 20°C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
Alumínio PT-MET-114 (2017-09-29)	63	µg Al/L	---	---	200
Amónio PT-MET-03 (2016-04-28)	<0,050	mg NH4/L	---	---	0,50
Cheiro, a 25°C PT-MET-99 (2016-08-01)	<1	Fator de diluição	---	---	3
Condutividade PT-MET-09 (2013-01-24)	131	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cor PT-MET-69 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Manganês PT-MET-114 (2017-09-29)	<10	µg Mn/L	---	---	50
Oxidabilidade PT-MET-17 (2016-04-14)	<2,0	mg O2/L	---	---	5,0
Turvação PT-MET-25 (2015-09-04)	0,5	UNT	---	---	4
Sabor, a 25°C PT-MET-99 (2016-08-01)	<1	Fator de diluição	---	---	3
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Clostridium Perfringens (incluindo esporos) ISO 14189:2013	0	N/100ml	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999 (E)	Não Detectado	N/ml a 22°C	---	---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999 (E)	Não Detectado	N/ml a 36°C	---	---	s/ alter. anormal
Nitrato PT-MET-72 (2017-09-29)	<1,0	mg NO3/L	---	---	50
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,42	mg Cl2/L	---	---	---



L0297
Ensaios

Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 11322

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Barragem do Alfusqueiro
Local de Colheita: Casa Particular - Paredes de Gravo
Controlo: CR2_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Receção: 17/04/2018
Data Inic. Análise: 17/04/2018
Data Fim Análise: 24/04/2018
Data de Emissão: 24/04/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

PT-MET-nn - Método Interno do Laboratório

EPA - Environmental Protection Agency

ISO - International Organization for Standardization

NP - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Espanado

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensaios

Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 10238

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Barragem do Alfusqueiro

Local de Colheita: Casa Particular - Valada OF

Controlo: CR1_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 09/04/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Receção: 09/04/2018

Data Inc. Análise: 09/04/2018

Data Fim Análise: 10/04/2018

Data de Emissão: 12/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,51	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.

- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

PT-MET-nn - Método Interno do Laboratório

EPA - Environmental Protection Agency

ISO - International Organization for Standardization

NP - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Espanado

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensaios

Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 11323

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Benfeitas
Local de Colheita: Casa Particular - junto Capela
Controlo: CR2_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Recepção: 17/04/2018
Data Inic. Análise: 17/04/2018
Data Fim Análise: 24/04/2018
Data de Emissão: 24/04/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Espanacho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensaios



Cliente:
 Município de Oliveira de Frades
 Lg. Dr. Joaquim de Almeida
 3680 - 111 Oliveira de Frades

Relatório de Ensaios Nr: 11323

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Benfeitas

Local de Colheita: Casa Particular - junto Capela

Controlo: CR2_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018

Hora da Colheita: ---

Data de Recepção: 17/04/2018

Data Inic. Análise: 17/04/2018

Data Fim Análise: 24/04/2018

Data de Emissão: 24/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
1 MET-19 (2013-01-23)	7,2 a 20°C	Escala de Sorensen		---	≥6,5 e ≤9,5
Amónio PT-MET-03 (2016-04-28)	<0,050	mg NH4/L		---	0,50
Cheiro, a 25°C PT-MET-99 (2016-08-01)	<1	Fator de diluição		---	3
Condutividade PT-MET-09 (2013-01-24)	68,0	µS/cm, a 20 °C		---	2500
Cor PT-MET-69 (2015-10-02)	<5	mg PtCo/L		---	20
Manganês PT-MET-114 (2017-09-29)	<10	µg Mn/L		---	50
Oxidabilidade PT-MET-17 (2016-04-14)	2,1	mg O2/L		---	5,0
Turvação PT-MET-25 (2015-09-04)	0,9	UNT		---	4
Sabor, a 25°C MET-99 (2016-08-01)	<1	Fator de diluição		---	3
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml		---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml		---	0
Número de Colónias a 22 °C ISO 6222:1999 (E)	Não Detectado	N/ml a 22°C		---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C ISO 6222:1999 (E)	Não Detectado	N/ml a 36°C		---	s/ alter. anormal
Nitrato PT-MET-72 (2017-09-29)	3,1	mg NO3/L		---	50
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,39	mg Cl2/L		---	---



L0097
Ensaios



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades

Relatório de Ensaios Nr: 10239

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Bispeira
Local de Colheita: Casa Particular - Rua das Presinhas
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 09/04/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Receção: 09/04/2018
Data Inic. Análise: 09/04/2018
Data Fim Análise: 10/04/2018
Data de Emissão: 12/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,56	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.
Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Espanacho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensaíos

Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 11317

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Caselho - Destriz
Local de Colheita: Casa Particular - Fundo Lugar
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Receção: 17/04/2018
Data Inic. Análise: 17/04/2018
Data Fim Análise: 19/04/2018
Data de Emissão: 24/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,21	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0297
Ensaios



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades

Relatório de Ensaios Nr: 10240

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Covelinho - S. João da Serra
Local de Colheita: Casa Particular - Travessa do Aido de Baixo
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 09/04/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Recepção: 09/04/2018
Data Inic. Análise: 09/04/2018
Data Fim Análise: 10/04/2018
Data de Emissão: 12/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes > 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,28	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades

Relatório de Ensaios Nr: 11324

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Destriz

Local de Colheita: Casa Particular - Ribança

Controlo: CR2_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018

Hora da Colheita: --:--

Data de Recepção: 17/04/2018

Data Inic. Análise: 17/04/2018

Data Fim Análise: 26/04/2018

Data de Emissão: 26/04/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Espanado

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 11324

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano

Área: Destriz

Local de Colheita: Casa Particular - Ribança

Controlo: CR2_PCQA

Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades

Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018

Hora da Colheita: --:--

Data de Receção: 17/04/2018

Data Inic. Análise: 17/04/2018

Data Fim Análise: 26/04/2018

Data de Emissão: 26/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
pH (PT-MET-19 (2013-01-23))	7,3 a 20°C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
Amónio (PT-MET-03 (2016-04-28))	<0,050	mg NH4/L	---	---	0,50
Cheiro, a 25°C (PT-MET-99 (2016-08-01))	<1	Fator de diluição	---	---	3
Condutividade (PT-MET-09 (2013-01-24))	117	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cor (PT-MET-69 (2015-10-02))	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Manganês (PT-MET-114 (2017-09-29))	<10	µg Mn/L	---	---	50
Oxidabilidade (PT-MET-17 (2016-04-14))	<2,0	mg O2/L	---	---	5,0
Turvação (PT-MET-25 (2015-09-04))	0,4	UNT	---	---	4
Sabor, a 25°C (PT-MET-99 (2016-08-01))	<1	Fator de diluição	---	---	3
Bactérias Coliformes (ISO 9308-1:2014)	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli (ISO 9308-1:2014)	0	N/100ml	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C (ISO 6222:1999 (E))	Não Detectado	N/ml a 22°C	---	---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C (ISO 6222:1999 (E))	Não Detectado	N/ml a 36°C	---	---	s/ alter. anormal
Nitrato (PT-MET-72 (2017-09-29))	<1,0	mg NO3/L	---	---	50
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,36	mg Cl2/L	---	---	---



Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades

Relatório de Ensaios Nr: 11325

Versão: 1.0

Pág. 2 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Paranho de Arca
Local de Colheita: Casa Particular - Rua do Centro
Controlo: CR2_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018
Hora da Colheita: --:--
Data de Recepção: 17/04/2018
Data Inic. Análise: 17/04/2018
Data Fim Análise: 24/04/2018
Data de Emissão: 24/04/2018

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-nn" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Espanado

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho



L0997
Ensaio

Cliente:
Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 11325

Versão: 1.0

Pág. 1 de 2

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: Paranho de Arca
Local de Colheita: Casa Particular - Rua do Centro
Controlo: CR2_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 17/04/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Recepção: 17/04/2018
Data Inic. Análise: 17/04/2018
Data Fim Análise: 24/04/2018
Data de Emissão: 24/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
<i>PT-MET-19 (2013-01-23)</i>	8,2 a 20°C	Escala de Sorensen	---	---	≥6,5 e ≤9,5
Amónio <i>PT-MET-03 (2016-04-28)</i>	<0,050	mg NH4/L	---	---	0,50
Cheiro, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Condutividade <i>PT-MET-09 (2013-01-24)</i>	134	µS/cm, a 20 °C	---	---	2500
Cor <i>PT-MET-69 (2015-10-02)</i>	<5	mg PtCo/L	---	---	20
Manganês <i>PT-MET-114 (2017-09-29)</i>	<10	µg Mn/L	---	---	50
Oxidabilidade <i>PT-MET-17 (2016-04-14)</i>	<2,0	mg O2/L	---	---	5,0
Turvação <i>PT-MET-25 (2015-09-04)</i>	1,0	UNT	---	---	4
Sabor, a 25°C <i>PT-MET-99 (2016-08-01)</i>	<1	Fator de diluição	---	---	3
Bactérias Coliformes <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli <i>ISO 9308-1:2014</i>	0	N/100ml	---	---	0
Número de Colónias a 22 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	Não Detectado	N/ml a 22°C	---	---	s/ alter. anormal
Número de Colónias a 36 °C <i>ISO 6222:1999 (E)</i>	1	N/ml a 36°C	---	---	s/ alter. anormal
Nitrato <i>PT-MET-72 (2017-09-29)</i>	<1,0	mg NO3/L	---	---	50
Cloro Residual Livre [a] <i>Método de Ensaio do cliente</i>	0,56	mg Cl2/L	---	---	---



L0297
Ensaios

Cliente:

Município de Oliveira de Frades
Lg Dr. Joaquim de Almeida
3680 - 111 Oliveira de Frades



Relatório de Ensaios Nr: 10241

Versão: 1.0

Pág. 1 de 1

Boletim Definitivo

Identificação da Amostra:

Tipo de amostra: Águas de Consumo Humano
Área: S. João da Serra
Local de Colheita: Casa Particular - Largo das Carvalhinhas
Controlo: CR1_PCQA
Colhida por: Cliente - Oliveira de Frades
Acondicionamento: De acordo com as especificações

Data da Colheita: 09/04/2018
Hora da Colheita: ---
Data de Receção: 09/04/2018
Data Inic. Análise: 09/04/2018
Data Fim Análise: 10/04/2018
Data de Emissão: 12/04/2018

Ensaio/Método	Resultado	Unidade	U(%)	VMR	Valor Limite
Bactérias Coliformes 79308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Escherichia Coli ISO 9308-1:2014	0	N/100ml	---	---	0
Cloro Residual Livre [a] Método de Ensaio do cliente	0,31	mg Cl ₂ /L	---	---	---

Notas

Valores Paramétricos de acordo com Decreto-Lei nº 152/2017

A amostragem efetuada encontra-se no âmbito da acreditação.

Amostras colhidas de acordo com o procedimento técnico PT-MET-80 (2017-01-09).

Resultados indicados como "< val." - o val. apresentado é, por norma, o Limite de Quantificação (LQ). Quando val. se refere ao limite de deteção, tal é indicado como "< val (LD)". Salvo indicação em contrário, LD=1/3 LQ.

No cálculo referente à Soma de Resultados Individuais considera-se que:

- Quando todas as parcelas são inferiores ao respetivo Limite de Quantificação (LQ), o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.
- Quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao LQ mas, pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcela(s) inferior(es) ao LQ.
- Se o valor quantificado for inferior ao maior valor parcelar de LQ, o resultado da Soma é indicado como inferior ao LQ da parcela de valor mais elevado.

VMR - Valor máximo recomendado (pela legislação/regulamentação aplicável).

U(%) - Incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um factor de expansão K=2 e apresentada em percentagem.

"PT-MET-*nn*" - Método Interno do Laboratório

"EPA" - Environmental Protection Agency

"ISO" - International Organization for Standardization

"NP" - Norma Portuguesa

[a] - Ensaio não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[c] - Ensaio subcontratado acreditado no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[d] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

[e] - Ensaio subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado e não incluído no âmbito da acreditação do CESAB.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra com autorização do cliente. Os resultados referem-se exclusivamente aos itens ensaiados. A representatividade das amostras só é garantida pelo CESAB quando a recolha é efetuada pelos seus técnicos.

Espanacho

Director Técnico
Dr.ª Elsa Barracho