



MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO CACÉM
CÂMARA MUNICIPAL
Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano nas Zonas de Abastecimento do Concelho

Em conformidade com o Decreto-lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-lei 152/2017 de 7 de dezembro, o Município de Santiago do Cacém procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública através da realização de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela Autoridade Competente (ERSAR).

Edital nº: 46
2º Trimestre de 2018
01-04-2018 a 30-06-2018

Zona de Abastecimento de: Abela / Ermidas-Sado (ermidas)

Controlo de Rotina 1

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP ¹	N.º Análises PCQA		% de Análises Realizadas	Valores Determinados		N.º Análises Sup. ao VP	% Análises que cumprem o VP
			Agendadas	Realizadas		Máximo	Mínimo		
<i>Escherichia coli (E.coli)</i>	N/100 mL	0	3	3	100	0	0	0	100%
Bactérias Coliformes	N/100 mL	0	3	3	100	0	0	0	100%
Cloro residual livre	mg/L Cl ₂	0,2-0,6 ¹⁾	3	3	100	0,69	0,20	0	-

Controlo de Rotina 2

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP ¹	N.º Análises PCQA		% de Análises Realizadas	Valores Determinados		N.º Análises Sup. ao VP	% Análises que cumprem o VP
			Agendadas	Realizadas		Máximo	Mínimo		
Azoto Amoniacal	mg/L NH ₄	0,50	1	1	100	< 0,04 (LQ)	< 0,04 (LQ)	0	100%
Nº de colónias a 22 °C	N/ml a 22°C	sem alteração anormal	1	1	100	0	0	0	100%
Nº de colónias a 36 °C	N/ml a 36°C	sem alteração anormal	1	1	100	1	1	0	100%
Condutividade	µS/cm a 20°C	2500	1	1	100	940	940	0	100%
Cor	mg/L PtCo	20	1	1	100	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	0	100%
pH	Unidades pH	≥ 6,5 ≤ 9,5	1	1	100	8,1 (20,8 °C)	< 15 (LQ)	0	100%
Manganês	µg/L Mn	50	1	1	100	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	0	100%
Nitratos ²	mg/L NO ₃	50	2	2	100	< 0,8	< 0,8	0	100%
Oxidabilidade	mg/L O ₂	5,0	1	1	100	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100%
Chelro ³	Factor diluição	3	1	1	100	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100%
Sabor ⁴	Factor diluição	3	1	1	100	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100%
Turvação	UNT	4	1	1	100	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100%

Controlo de Inspeção

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP ¹	N.º Análises PCQA		% de Análises Realizadas	Valores Determinados		N.º Análises Sup. ao VP	% Análises que cumprem o VP
			Agendadas	Realizadas		Máximo	Mínimo		
Alumínio ⁵	µg/L Al	200	1	1	100	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	0	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100 mL	0	1	1	100	0	0	0	100%
Ferro	µg/L Fe	200	1	1	100	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	0	100%
Nitritos	mg/L NO ₂	0,50	1	1	100	< 0,0033 (LQ)	< 0,0033 (LQ)	0	100%
Antimónio ⁶	µg/L Sb	5,0	-	-	-	-	-	-	-
Arsénio ⁶	µg/L As	10	-	-	-	-	-	-	-
Benzeno ⁶	µg/L	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pireno ⁶	µg/L	0,010	1	1	100	< 0,0050 (LQ)	< 0,0050 (LQ)	0	100%
Boro ⁶	mg/L B	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Bromatos ⁶	µg/L BrO ₃	10	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio ⁶	µg/L Cd	5,0	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	mg/L Ca	100 ⁵⁾	1	1	100	13	13	0	-
Chumbo ⁶	µg/L Pb	10	1	1	100	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100%
Cianetos ⁶	µg/L CN	50	-	-	-	-	-	-	-
Cobre ⁶	mg/L Cu	2,0	1	1	100	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100%
Crómio ⁶	µg/L Cr	50	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dicloroetano ⁶	µg/L	3,0	-	-	-	-	-	-	-
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	150-500 ⁵⁾	1	1	100	88	88	0	-
Enterococos	N/100 mL	0	1	1	100	0	0	0	100%
Fluoretos ⁶	mg/L F	1,5	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio	mg/L Mg	50 ¹⁾	1	1	100	13	13	0	-
Mercurio ⁶	µg/L Hg	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Níquel ⁶	µg/L Ni	20	1	1	100	< 6,0 (LQ)	< 6,0 (LQ)	0	100%
Hydrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP) ^{d)}	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,08 (LQ)	< 0,08 (LQ)	0	100%
Benzo(b)fluoranteno ⁶	µg/L	-	1	1	100	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	-
Benzo(k)fluoranteno ⁶	µg/L	-	1	1	100	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	-
Benzo(ghi)perileno ⁶	µg/L	-	1	1	100	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	-
Indeno(1,2,3-c,d)pireno ⁶	µg/L	-	1	1	100	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	-
Pesticidas Totais ^{6 e) c) d)}	µg/L	0,50	-	-	-	-	-	-	-
Alaclaro ⁶	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Bentazona ⁶	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Desetilterbutilazina ⁶	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Diurão ⁶	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
MCPA ⁶	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Terbutilazina ⁶	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Selénio ⁶	µg/L Se	10	-	-	-	-	-	-	-
Cloretos ⁶	mg/L Cl	250	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano e tricloroetano ^{6 d)}	µg/L	10	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano ⁶	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
Tricloroetano ⁶	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM) ^{d)}	µg/L	100	1	1	100	2,67	2,67	0	100%
Clorofórmio ⁶	µg/L	-	1	1	100	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	-
Bromofórmio ⁶	µg/L	-	1	1	100	2,22	2,22	0	-
Dibromoclorometano ⁶	µg/L	-	1	1	100	0,45	0,45	0	-
Bromodiodometano ⁶	µg/L	-	1	1	100	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	-
Sódio ⁶	mg/L Na	200	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos ⁶	mg/L SO ₄	250	-	-	-	-	-	-	-
Radão ⁶	Bq/L	500	1	1	100	< 10 (LD)	< 10 (LD)	0	100%
Dose indicativa (DI) ^{6 e)}	mSv	0,10	-	-	-	-	-	-	-
α-total ⁶	Bq/L	-	-	-	-	-	-	-	-
β-total ⁶	Bq/L	-	-	-	-	-	-	-	-

a) Parâmetro dispensado neste zona de Abastecimento (artigo 13º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

b) Valores recomendados

c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

d) Soma das concentrações dos compostos especificados

e) De acordo com a legislação em vigor (DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte IV do Anexo I), sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0 Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa (DI) é inferior ao valor paramétrico de 0,10 mSv.

¹ VP - Valores paramétricos - DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte I, II e III do anexo I.

* Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado

⁵ Parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em alta

LQ - Limite de Quantificação; LD - Limite de Detecção

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento aos VP (causas e medidas corretivas):

D/ M: O Versador do Relatório, (Albano Joaquim Mestre Pereira) Data: 29-08-2018



MUNICÍPIO DE SANTIAGO DO CACÉM
CÂMARA MUNICIPAL

Controlo da Qualidade da Água para Consumo Humano nas Zonas de Abastecimento do Concelho

Em conformidade com o Decreto-lei nº 306/2007 de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-lei 152/2017 de 7 de dezembro, o Município de Santiago do Cacém procedeu à verificação da qualidade da água da rede pública através da realização de análises periódicas na torneira do consumidor, segundo o Programa de Controlo da Qualidade da Água (PCQA) aprovado pela Autoridade Competente (ERSAR).

Edital nº: 46

2º Trimestre de 2018

01.04.2018 a 30.06.2018

Zona de Abastecimento de: Ermidas Aldeia

Controlo de Rotina 1

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP *	N.º Análises PCQA		% de Análises Realizadas	Valores Determinados		N.º Análises Sup. ao VP	% Análises que cumprem o VP
			Agendadas	Realizadas		Máximo	Mínimo		
<i>Escherichia coli (E.coli)</i>	N/100 mL	0	1	1	100	0	0	0	100%
Bactérias Coliformes	N/100 mL	0	1	1	100	0	0	0	100%
Cloro residual livre	mg/L Cl ₂	0,2-0,6 ^{b)}	1	1	100	0,59	0,59	0	-

Controlo de Rotina 2

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP *	N.º Análises PCQA		% de Análises Realizadas	Valores Determinados		N.º Análises Sup. ao VP	% Análises que cumprem o VP
			Agendadas	Realizadas		Máximo	Mínimo		
Azoto Amoniacal	mg/L NH ₄	0,50	1	1	100	< 0,04 (LQ)	< 0,04 (LQ)	0	100%
Nº de colónias a 22 °C	N/ml. a 22°C	sem alteração anormal	1	1	100	0	0	0	100%
Nº de colónias a 36 °C	N/ml. a 36°C	sem alteração anormal	1	1	100	2	2	0	100%
Condutividade	µS/cm a 20°C	2500	1	1	100	970	970	0	100%
Cor	mg/L PtCo	20	1	1	100	< 5 (LQ)	< 5 (LQ)	0	100%
pH	Unidades pH	≥6,5 ≤9,5	1	1	100	8,2 (19,4 °C)	8,2 (19,4 °C)	0	100%
Manganês	µg/L Mn	50	1	1	100	< 15 (LQ)	< 15 (LQ)	0	100%
Nitratos [§]	mg/L NO ₃	50	1	1	100	< 0,8	< 0,8	0	100%
Oxidabilidade	mg/L O ₂	5,0	1	1	100	< 1,0 (LQ)	< 1,0 (LQ)	0	100%
Cheiro*	Factor diluição	3	1	1	100	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100%
Sabor*	Factor diluição	3	1	1	100	< 1 (LQ)	< 1 (LQ)	0	100%
Turvação	UNT	4	1	1	100	< 0,20 (LQ)	< 0,20 (LQ)	0	100%

Controlo de Inspeção

Parâmetro	Unidades	Valor Paramétrico - VP *	N.º Análises PCQA		% de Análises Realizadas	Valores Determinados		N.º Análises Sup. ao VP	% Análises que cumprem o VP
			Agendadas	Realizadas		Máximo	Mínimo		
Alumínio *	µg/L Al	200	1	1	100	< 30 (LQ)	< 30 (LQ)	0	100%
<i>Clostridium perfringens</i>	N/100 mL	0	1	1	100	0	0	0	100%
Ferro	µg/L Fe	200	1	1	100	41	41	0	100%
Nitritos	mg/L NO ₂	0,50	1	1	100	< 0,0033 (LQ)	< 0,0033 (LQ)	0	100%
Antimónio* [§]	µg/L Sb	5,0	-	-	-	-	-	-	-
Arsénio* [§]	µg/L As	10	-	-	-	-	-	-	-
Benzeno* [§]	µg/L	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pireno *	µg/L	0,010	1	1	100	< 0,0050 (LQ)	< 0,0050 (LQ)	0	100%
Boro* [§]	mg/L B	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Bromatos* [§]	µg/L BrO ₃	10	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio* [§]	µg/L Cd	5,0	-	-	-	-	-	-	-
Cálcio	mg/L Ca	100 ^{b)}	1	1	100	16	16	0	-
Chumbo*	µg/L Pb	10	1	1	100	< 3,0 (LQ)	< 3,0 (LQ)	0	100%
Cianetos* [§]	µg/L CN	50	-	-	-	-	-	-	-
Cobre*	mg/L Cu	2,0	1	1	100	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)	0	100%
Crómio* [§]	µg/L Cr	50	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dicloroetano* [§]	µg/L	3,0	-	-	-	-	-	-	-
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	150-500 ^{b)}	1	1	100	90	90	0	-
Enterococos	N/100 mL	0	1	1	100	0	0	0	100%
Fluoretos* [§]	mg/L F	1,5	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio	mg/L Mg	50 ^{b)}	1	1	100	12	12	0	-
Mercurio* [§]	µg/L Hg	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Níquel*	µg/L Ni	20	1	1	100	< 6,0 (LQ)	< 6,0 (LQ)	0	100%
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP)* ^{d)}	µg/L	0,10	1	1	100	< 0,08 (LQ)	< 0,08 (LQ)	0	100%
Benzo(b)fluoranteno*	µg/L	-	1	1	100	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	-
Benzo(k)fluoranteno*	µg/L	-	1	1	100	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	-
Benzo(ghi)perileno*	µg/L	-	1	1	100	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	-
Indeno(1,2,3-c,d)pireno*	µg/L	-	1	1	100	< 0,020 (LQ)	< 0,020 (LQ)	0	-
Pesticidas Totais* [§] c) d)	µg/L	0,50	-	-	-	-	-	-	-
Alacloro* [§]	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Bentazona* [§]	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Desetilterbutilazina* [§]	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Diurão* [§]	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
MCPA* [§]	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Terbutilazina* [§]	µg/L	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Selénio* [§]	µg/L Se	10	-	-	-	-	-	-	-
Cloretos [§]	mg/L Cl	250	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano e tricloroetano* ^{§d)}	µg/L	10	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetano* [§]	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
Tricloroetano* [§]	µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-
Trihalometanos - total (THM)* ^{d)}	µg/L	100	1	1	100	2,28	2,28	0	100%
Clorofórmio*	µg/L	-	1	1	100	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	-
Bromofórmio*	µg/L	-	1	1	100	2,05	2,05	0	-
Dibromoclorometano*	µg/L	-	1	1	100	0,23	0,23	0	-
Bromodiclorometano*	µg/L	-	1	1	100	< 0,10 (LQ)	< 0,10 (LQ)	0	-
Sódio* [§]	mg/L Na	200	-	-	-	-	-	-	-
Sulfatos* [§]	mg/L SO ₄	250	-	-	-	-	-	-	-
Radão*	Bq/L	500	1	1	100	< 10 (LD)	< 10 (LD)	0	100%
Dose indicativa (DI)* [§]	mSv	0,10	-	-	-	-	-	-	-
α-total* [§]	Bq/L	-	-	-	-	-	-	-	-
β-total* [§]	Bq/L	-	-	-	-	-	-	-	-

a) Parâmetro dispensado neste zona de Abastecimento (artigo 13º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

b) Valores recomendados

c) Parâmetro dispensado nesta zona de Abastecimento (artigo 12º do DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro)

d) Soma das concentrações dos compostos especificados

e) De acordo com a legislação em vigor (DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte IV do Anexo I), sendo os valores da atividade alfa total e beta total inferiores aos níveis de verificação recomendados (0,1 e 1,0 Bq/L, respetivamente), presume-se que o valor da dose indicativa (DI) é inferior ao valor paramétrico de 0,10 mSv.

*VP - Valores paramétricos - DL nº 306/2007 de 27 de Agosto alterado pelo DL nº 152/2017 de 7 de dezembro - Parte I, II e III do anexo I.

§ Parâmetro subcontratado a um Laboratório Acreditado

§ Parâmetro conservativo analisado pela Entidade Gestora em alta

LQ - Limite de Quantificação; LD - Limite de Detecção

Informação complementar relativa à averiguação das situações de incumprimento aos VP (causas e medidas corretivas):

D/ M:

O Vereador do Pejour,

(Albano Joaquim Mestre Pereira)

Data: 29-08-2018