



SANTO TIRSO  
CÂMARA MUNICIPAL

Praça 25 de Abril  
4780-373 SANTO TIRSO  
Tel. +351 252 830 400  
Fax: +351 252 856 534  
santotirso@cm-stirso.pt  
www.cm-stirso.pt

## EDITAL

### Resultados analíticos da qualidade da água relativos ao 1.º trimestre de 2019

Dr. ALBERTO MANUEL MARTINS COSTA, PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO TIRSO

Torna público, para efeitos do disposto no artigo 17.º do Decreto Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo DL n.º 152/2017, de 7 de dezembro, os resultados analíticos da qualidade da água distribuída no concelho de Santo Tirso, no período compreendido entre 1 de janeiro e 31 de março de 2019 que constam da tabela anexa ao presente edital e dele fica a fazer parte integrante, constituindo as subsequentes folhas.

E para constar e devidos efeitos, vai o presente edital ser afixado e publicado nos termos legais.

Santo Tirso e Paços do Concelho, 8 de julho de 2019

O Presidente

Alberto Costa

*Documento assinado de forma digital  
com cartão do cidadão*

SISTEMA CERTIFICADO



AC/TL  
2019/07/08

M.023GR

Parâmetro (Unidades)	VP - Valor	Nº análises *		% análises realizadas	Valores obtidos		Nº análises > VP	% cumprimento do VP
	paramétrico	agendadas	realizadas		Mínimo	Máximo		
1,2-dicloroetano** (µg/l)	3.0	1	1	100	<0.5	<0.5	0	100
Alfa Total** (1) (Bq/l)	-	1	1	100	0.011	0.011	-	-
Alumínio (µg/l)	200	5	5	100	17.4	29.8	0	100
Amónio (mg/l)	0.50	5	5	100	<0.04	<0.04	0	100
Antimónio** (µg/l)	5.0	1	1	100	<3.5	<3.5	0	100
Arsénio** (µg/l)	10	1	1	100	<3	<3	0	100
Bactérias coliformes (N/100ml)	0	26	26	100	0	0	0	100
Benzeno** (µg/l)	1.0	1	1	100	<0.2	<0.2	0	100
Benzo(a)pireno (µg/l)	0.010	1	1	100	<0.005	<0.005	0	100
Beta Total** (1) (Bq/l)	-	1	1	100	0.041	0.041	-	-
Boro** (mg/l)	1.0	1	1	100	<0.3	<0.3	0	100
Bromatos** (µg/l)	10	1	1	100	<10	<10	0	100
Cádmio** (µg/l)	5.0	1	1	100	<0.3	<0.3	0	100
Cálcio (mg/l)	-	1	1	100	17	17	-	-
Cheiro a 25°C (factor de diluição)	3	5	5	100	<1	<1	0	100
Chumbo (µg/l)	10	1	1	100	<3	<3	0	100
Cianetos** (µg/l)	50	1	1	100	<15	<15	0	100
Cloretos** (mg/l)	250	1	1	100	7	7	0	100
Cloro residual (mg/l)	-	26	26	100	0.4	0.8	-	-
Clostridium perfringens (N/100ml)	0	5	5	100	0	0	0	100
Cobre (mg/l)	2.0	1	1	100	<0.2	<0.2	0	100
Condutividade (µS/cm)	2500	5	5	100	95	120	0	100
Cor (mg/l)	20	5	5	100	<5	<5	0	100
Crómio (µg/l)	50	1	1	100	<1	<1	0	100
Dose indicativa total** (mSv/ano)	0.10	1	1	100	<0.1	<0.1	0	100
Dureza total (mg/l)	-	1	1	100	46	46	-	-
Enterococos (N/100ml)	0	5	5	100	0	0	0	100
Escherichia coli (E. coli) (N/100ml)	0	26	26	100	0	0	0	100
Ferro (µg/l)	200	1	1	100	<50	<50	0	100
Fluoretos** (mg/l)	1.5	1	1	100	0.1	0.1	0	100
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/l)	0.10	1	1	100	<0.08	<0.08	0	100
Benzo(b)fluoranteno (µg/l)	-	1	1	100	<0.02	<0.02	-	-
Benzo(ghi)perileno (µg/l)	-	1	1	100	<0.02	<0.02	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/l)	-	1	1	100	<0.02	<0.02	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/l)	-	1	1	100	<0.02	<0.02	-	-
Magnésio (mg/l)	-	1	1	100	0.6	0.6	-	-
Manganês (µg/l)	50	1	1	100	<1.6	<1.6	0	100
Mercurio** (µg/l)	1	1	1	100	<0.2	<0.2	0	100
Níquel (µg/l)	20	1	1	100	<4	<4	0	100
Nitratos** (mg/l)	50	1	1	100	3.7	3.7	0	100
Nitritos (mg/l)	0.5	1	1	100	<0.02	<0.02	0	100
Número de colónias a 22°C (N/ml)	-	5	5	100	0	0	-	-
Número de colónias a 37°C (N/ml)	-	5	5	100	0	0	-	-
Oxidabilidade (mg/l)	5	1	1	100	<1	<1	0	100
Pesticidas - Total** (µg/l)	0.5	1	1	100	<0.03	<0.03	0	100
Alacloro** (µg/l)	0.10	1	1	100	<0.025	<0.025	0	100
Atrazina** (µg/l)	-	1	1	100	<0.025	<0.025	-	-
Bentazona** (µg/l)	0.10	1	1	100	<0.03	<0.03	0	100
Clorpirifos** (µg/l)	0.10	1	1	100	<0.01	<0.01	0	100
Desetilazina** (µg/l)	0.1	1	1	100	<0.025	<0.025	0	100
Desetiltetrazina** (µg/l)	0.10	1	1	100	<0.025	<0.025	0	100
Dimetoato	0.10	1	1	100	<0.025	<0.025	0	100
Diurão** (µg/l)	0.10	1	1	100	<0.025	<0.025	0	100
Imidaclopride** (µg/l)	0.10	1	1	100	<0.03	<0.03	0	100
Metolaclo (µg/l)	0.10	1	1	100	<0.025	<0.025	0	100
Ometoato (µg/l)	0.10	1	1	100	<0.05	<0.05	0	100
Terbutilazina** (µg/l)	0.10	1	1	100	<0.025	<0.025	0	100
pH (unidades de pH)	6.5   9.5	5	5	100	7.9	8.1	0	100
Sabor a 25°C (factor de diluição)	3	5	5	100	<1	<1	0	100
Selénio** (µg/l)	10	1	1	100	<3.2	<3.2	0	100
Sódio** (mg/l)	200	1	1	100	4.8	4.8	0	100
Sulfatos** (mg/l)	250	1	1	100	2.5	2.5	0	100
Tetracloroetano e tricloroetano** (µg/l)	10	1	1	100	<1	<1	0	100
Tetracloroetano** (µg/l)	-	1	1	100	<0.5	<0.5	-	-
Tricloroetano** (µg/l)	-	1	1	100	<0.5	<0.5	-	-
Trihalometanos-total (THM) (µg/l)	100	1	1	100	8.71	8.71	0	100
Bromodiorometano (µg/l)	-	1	1	100	2.6	2.6	-	-
Bromofórmio (µg/l)	-	1	1	100	0.41	0.41	-	-
Clorofórmio (µg/l)	-	1	1	100	3.12	3.12	-	-
Dibromoclorometano (µg/l)	-	1	1	100	2.58	2.58	-	-
Turvação (UNT)	4	5	5	100	<0.5	<0.5	0	100

## Observações

Os resultados obtidos demonstram que a qualidade da água distribuída no concelho de Santo Tirso está em conformidade com a legislação em vigor. Para informação mais detalhada sobre estes resultados, por favor dirija-se ao nosso serviço de atendimento. O valor da substância metolaclo corresponde ao resultado da pesquisa do pesticida S-metolaclo.

## Zonas de abastecimento

Santo Tirso

## Legenda

\* Plano de controlo da qualidade da água

\*\* De acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007 (Artigo 11.º), alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 07 de dezembro, a Indaqua Santo Tirso/Trofa está dispensada do controlo destes parâmetros (conservativos) na zona de Santo Tirso, uma vez que esta é abastecida exclusivamente por água adquirida à Águas do Norte. Os resultados destes parâmetros, relativos à referida zona, são da responsabilidade da Águas do Norte.

(1) De acordo com o Decreto-Lei n.º 23/2016, os níveis de verificação para a atividade alfa total e beta total são, respetivamente, 0,1 Bq/L e 1,0 Bq/L.

Diretor Geral

A  
01/07/2019

Parâmetro (Unidades)	VP - Valor	Nº análises *		% análises realizadas	Valores obtidos		Nº análises > VP	% cumprimento do VP
	paramétrico	agendadas	realizadas		Mínimo	Máximo		
1,2-dicloroetano** (µg/l)	3.0	0	0	100	-	-	-	-
Alfa Total** (1) (Bq/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Alumínio (µg/l)	200	0	0	100	-	-	-	-
Amónio (mg/l)	0.50	0	0	100	-	-	-	-
Antimónio** (µg/l)	5.0	0	0	100	-	-	-	-
Arsénio** (µg/l)	10	0	0	100	-	-	-	-
Bactérias coliformes (N/100ml)	0	1	1	100	0	0	0	100
Benzeno** (µg/l)	1.0	0	0	100	-	-	-	-
Benzo(a)pireno (µg/l)	0.010	0	0	100	-	-	-	-
Beta Total** (1) (Bq/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Boro** (mg/l)	1.0	0	0	100	-	-	-	-
Bromatos** (µg/l)	10	0	0	100	-	-	-	-
Cádmio** (µg/l)	5.0	0	0	100	-	-	-	-
Cálcio (mg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Cheiro a 25°C (factor de diluição)	3	0	0	100	-	-	-	-
Chumbo (µg/l)	10	0	0	100	-	-	-	-
Cianetos** (µg/l)	50	0	0	100	-	-	-	-
Cloretos** (mg/l)	250	0	0	100	-	-	-	-
Cloro residual (mg/l)	-	1	1	100	0.27	0.27	-	-
Clostridium perfringens (N/100ml)	0	0	0	100	-	-	-	-
Cobre (mg/l)	2.0	0	0	100	-	-	-	-
Condutividade (µS/cm)	2500	0	0	100	-	-	-	-
Cor (mg/l)	20	0	0	100	-	-	-	-
Crómio (µg/l)	50	0	0	100	-	-	-	-
Dose indicativa total** (mSv/ano)	0.10	0	0	100	-	-	-	-
Dureza total (mg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Enterococos (N/100ml)	0	0	0	100	-	-	-	-
Escherichia coli (E. coli) (N/100ml)	0	1	1	100	0	0	0	100
Ferro (µg/l)	200	0	0	100	-	-	-	-
Fluoretos** (mg/l)	1.5	0	0	100	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (µg/l)	0.10	0	0	100	-	-	-	-
Benzo(b)fluoranteno (µg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Benzo(ghi)perileno (µg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Benzo(k)fluoranteno (µg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno (µg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Magnésio (mg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Manganês (µg/l)	50	0	0	100	-	-	-	-
Mercurio** (µg/l)	1	0	0	100	-	-	-	-
Níquel (µg/l)	20	0	0	100	-	-	-	-
Nitratos** (mg/l)	50	0	0	100	-	-	-	-
Nitritos (mg/l)	0.5	0	0	100	-	-	-	-
Número de colónias a 22°C (N/ml)	-	0	0	100	-	-	-	-
Número de colónias a 37°C (N/ml)	-	0	0	100	-	-	-	-
Oxidabilidade (mg/l)	5	0	0	100	-	-	-	-
Pesticidas - Total** (µg/l)	0.5	0	0	100	-	-	-	-
Alacloro (µg/l)	0.1	0	0	100	-	-	-	-
Atrazina (µg/l)	0.10	0	0	100	-	-	-	-
Bentazona (µg/l)	0.10	0	0	100	-	-	-	-
Clorpirifos (µg/l)	0.1	0	0	100	-	-	-	-
Desetilatrazina (µg/l)	0.1	0	0	100	-	-	-	-
Desetilterbutilazina (µg/l)	0.1	0	0	100	-	-	-	-
Dimetoato	0.10	0	0	100	-	-	-	-
Diurão (µg/l)	0.1	0	0	100	-	-	-	-
Imidaclopride (µg/l)	0.1	0	0	100	-	-	-	-
Metolacloro (µg/l)	0.10	0	0	100	-	-	-	-
Ometoato (µg/l)	0.10	0	0	100	-	-	-	-
Terbutilazina (µg/l)	0.1	0	0	100	-	-	-	-
pH (unidades de pH)	6.5   9.5	0	0	100	-	-	-	-
Radão (Bq/l)	500	0	0	100	-	-	-	-
Sabor a 25°C (factor de diluição)	3	0	0	100	-	-	-	-
Selénio** (µg/l)	10	0	0	100	-	-	-	-
Sódio** (mg/l)	200	0	0	100	-	-	-	-
Sulfatos** (mg/l)	250	0	0	100	-	-	-	-
Tetracloroetano e tricloroetano** (µg/l)	10	0	0	100	-	-	-	-
Tetracloroetano** (µg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Tricloroetano** (µg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Trihalometanos-total (THM) (µg/l)	100	0	0	100	-	-	-	-
Bromodiodometano (µg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Bromofórmio (µg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Clorofórmio (µg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Dibromoclorometano (µg/l)	-	0	0	100	-	-	-	-
Turvação (UNT)	4	0	0	100	-	-	-	-

**Observações**

Os resultados obtidos demonstram que a qualidade da água distribuída no concelho de Santo Tirso está em conformidade com a legislação em vigor. Para informação mais detalhada sobre estes resultados, por favor dirija-se ao nosso serviço de atendimento.

**Zonas de abastecimento**

Loteamento do Facho

**Legenda**

\* Plano de controlo da qualidade da água

\*\* De acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007 (Artigo 11.º), alterado pelo Decreto-Lei n.º 152/2017 de 07 de dezembro, a Indaqua Santo Tirso/Trofa está dispensada do controlo destes parâmetros (conservativos) nas zonas de abastecimento abastecidas exclusivamente por água fornecida em alta (não se aplica à zona de abastecimento Loteamento do Facho).

(1) De acordo com o Decreto-Lei n.º 23/2016, os níveis de verificação para a atividade alfa total e beta total são, respetivamente, 0.1 Bq/L e 1.0 Bq/L.

**Diretor Geral**

11/07/2019