

Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Sintra

Laboratório de Análises de Água

Endereço Instalações Oficinas da Portela.
 Address Av. Almirante Gago Coutinho, nº. 18
 2710-418 Sintra

Responsável pela aprovação da lista Andreia Pires

Contato Andreia Pires
 Contact

Telefone 219 119 561
 E-mail laboratorio@smas-sintra.pt
 Internet www.smas-sintra.pt

Anexo Técnico: **L0440**, Edição 18, datado de **14-09-2024**

O Anexo Técnico pode ser consultado em: <http://www.ipac.pt/docsig/?M39S-R3X6-A19A-1JJ5>

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Águas
 Efluentes líquidos
 Resíduos sólidos

Waters
 Liquid Effluents
 Solid residues

Nº. Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ÁGUAS WATERS				
1	Águas de Consumo	Colheita de Amostras para Análise de <i>Legionella</i>	PTc02 (2023-10-18)	1
2	Águas de Consumo e de Piscina	Determinação de Cloro Residual Colorimetria	MI _{FQ} 10 (2018-03-05)	1
3	Águas de Consumo e de Piscina	Determinação de Cloro Total Colorimetria	MI _{FQ} 10 (2018-03-05)	1
4	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Azoto amoniacal, Azoto Total, Nitrato, Nitrito	MI _c 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
5	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Bromatos (BrO ₃)	MI _c 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
6	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Carbono Orgânico Total (TOC)	MI _c 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
7	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de CBO ₅	MI _c 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
8	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Cheiro e Sabor	MI _c 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
9	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Chumbo, Níquel, Crómio e Cobre	MI _c 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
10	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Cianetos (CN)	MI _c 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
11	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Cloreto, Dureza, Cálcio, Magnésio	MI _c 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
12	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Compostos Orgânicos Voláteis (VOC's): Benzeno, 1,2-dicloroetano	MI _c 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1

Nº. Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
13	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de CQO	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
14	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Ferro	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
15	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Fluoretos	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
16	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Fósforo Total e Fosfato	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
17	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Hidrocarbonetos Aromáticos Polinucleares (HAP)	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
18	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Hidrocarbonetos Dissolvidos	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
19	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Mercúrio	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
20	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Oxidabilidade	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
21	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos: Bactérias coliformes, coliformes termotolerantes, <i>Escherichia coli</i> , Enterococos, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Clostridium perfringens</i> , Número de colónias a (22±2) °C, Número de colónias a (36±2) °C, <i>Salmonella</i>	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 19458:2006	1
22	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Pesticidas	MI _G 01 (14-10-2024) ISO 5667-5:2006	1
23	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Propriedades Físicas: Cor, Turvação, Temperatura, Alcalinidade, Bicarbonato, Acidez, Dureza, Condutividade, Sólidos, pH, Cloro Total e Cloro Residual	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
24	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Sódio, Alumínio, Manganês, Zinco, Bário, Boro, Arsénio, Selénio, Cádmio e Antimónio	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
25	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Substâncias Radioativas - Dose indicativa total (α Total, β Total e Radionuclídeos)	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
26	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de amostras para análise de Substâncias Radioativas - Radão	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
27	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Substâncias Tensioativas - Detergentes	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
28	Águas de Consumo e Naturais Doces	Colheita de Amostras para Análise de Sulfato	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
29	Águas de Consumo e Naturais doces	Colheita de Amostras para Análise de Trihalometanos e Outros Haletos de Alquila	MI _G 01 (2024-10-14) ISO 5667-5:2006	1
30	Águas de Consumo e Naturais Doces	Determinação de Alcalinidade Espectrofotometria de Absorção Molecular	MI _{FQ} 25 (2020-09-07)	0
31	Águas de Consumo e naturais doces	Determinação de Bicarbonato Cálculo	MI _{FQ} 25 (2020-09-07)	0
32	Águas de Consumo e Naturais Doces	Determinação de Cálcio Espectrometria de Absorção Molecular	MI _{FQ} 37 (2018-03-05)	0
34	Águas de Consumo e Naturais Doces	Determinação de Magnésio Espectrometria de Absorção Molecular	MI _{FQ} 38 (2018-03-05)	0
35	Águas de Consumo, Naturais Doces, de Piscina e Residuais	Determinação de Temperatura Termometria	MI _{FQ} 16 (2024-02-09)	1
36	Águas de Consumo, Naturais Doces e Piscinas	Pesquisa e Quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Substrato enzimático (NMP)	ISO 16266-2:2018	0
37	Águas de Consumo, Naturais Doces e de Piscina	Determinação de Oxidabilidade Método Volumétrico	ISO 8467:1993	0



SMAS SINTRA

SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA
E SANEAMENTO DE SINTRA

Laboratório de Análise de Águas

IG004 – Lista de Ensaio Sob Acreditação Flexível Intermédia

Data de entrada em vigor

31-07-2023

Rev. 01

Pág. 3/5

Nº. Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
38	Águas de Consumo, Naturais Doces e de Piscinas	Determinação de Turvação Nefelometria	ISO 7027-1:2016	0
39	Águas de Consumo, Naturais Doces e Processo (uso industrial)	Enumeração de <i>Clostridium perfringens</i> Membrana Filtrante	ISO 14189:2013	0
40	Águas de Consumo, Naturais Doces e Processo (uso industrial)	Enumeração de Microrganismos Viáveis - Número de Colónias a (22±2) °C Incorporação	ISO 6222:1999	0
41	Águas de Consumo, Naturais doces, Piscina Suspensão Voluntária desde 2024-09-14	Deteção e Enumeração de <i>Escherichia Coli</i> Membrana Filtrante	MI _{MIC} 01 (2015-10-30)	0
42	Águas de Consumo, Naturais doces, Piscina e Processo (uso industrial)	Enumeração de Microrganismos Viáveis - Número de Colónias a (36±2)°C Incorporação	ISO 6222:1999	0
43	Águas de Consumo, Naturais Doces, Piscina, Naturais Salinas Suspensão Voluntária desde 2024-09-14	Deteção e Enumeração de Bactérias Coliformes Membrana Filtrante	MI _{MIC} 01 (2015-10-30)	0
44	Águas de Consumo, Naturais Doces, Piscinas e Processo (uso industrial)	Pesquisa e Quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Membrana Filtrante	ISO 16266:2006	0
45	Águas de Consumo, Naturais Doces, Piscinas, Naturais Salinas, Processo (uso industrial) e Residuais	Enumeração de <i>Escherichia coli</i> Substrato Enzimático (NMP)	ISO 9308-2:2012	0
46	Águas de Consumo, Naturais Doces, Piscinas, Processo (uso industrial) e Residuais	Enumeração de Bactérias Coliformes Substrato Enzimático (NMP)	ISO 9308-2:2012	0
47	Águas Naturais Doces e Residuais	Determinação de Oxigénio Dissolvido Eletroquímico com Sonda	MI _{FQ} 40 (2024-10-14)	0
48	Águas Naturais Doces, Naturais Salinas Suspensão Voluntária desde 2024-09-14	Deteção e Enumeração de Coliformes Termotolerantes Membrana Filtrante	MI _{MIC} 01 (2015-10-30)	0
49	Águas Naturais Doces, Piscina e Processo (uso industrial)	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos Produtores de Coagulase Membrana Filtrante	MI _{MIC} 09 (2022-08-22)	0
50	Águas Naturais Doces, Piscina e Processo (uso industrial)	Pesquisa e Quantificação de Estafilococos Totais Membrana Filtrante	MI _{MIC} 09 (2022-08-22)	0
ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS WATERS; LIQUID EFFLUENTS				
51	Água de Consumo, Naturais Doces, Piscinas, Processo e Residuais	Enumeração de <i>Legionella</i> spp Filtração por Membrana / Filtração por Membrana com Eluição / Direta / Diluições	ISO 11731: 2017	0
52	Águas de Consumo, Naturais Doces, Piscinas, Processo e Residuais	Enumeração de <i>Legionella pneumophila</i> Filtração por Membrana / Filtração por Membrana com Eluição / Direta / Diluições / Identificação por Serologia	ISO 11731: 2017 MI _{MIC} 10 (2023-10-23)	0
53	Águas de Consumo, Naturais Doces e Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Cloretos Espectrofotometria de Absorção Molecular	MI _{FQ} 27 (2018-03-05)	0
54	Águas de Consumo, Naturais Doces, Naturais Salinas e Residuais (efluentes tratados) Suspensão Voluntária desde 2024-09-14 exceto Águas Naturais Salinas	Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes Substrato Enzimático (<i>Colilert</i>)	MI _{MIC} 05 (2022-08-22)	0
55	Águas de Consumo, Naturais Doces, Naturais Salinas e Residuais (efluentes tratados)	Pesquisa e Quantificação de Enterococos Substrato enzimático (<i>Enterolert</i>)	MI _{MIC} 06 (2017-09-25)	0

Nº. Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
56	Águas de Consumo, Naturais Doces, Naturais Salinas e Residuais (efluentes tratados) Suspensão Voluntária desde 2024-09-14	Pesquisa e Quantificação de <i>Escherichia coli</i> Substrato enzimático (<i>Colilert</i>)	MI _{MIC} 05 (2022-08-22)	0
57	Águas de Consumo, Naturais doces, naturais salinas, processo (uso industrial) e Residuais (Efluentes tratados)	Deteção de <i>Salmonella</i> Membrana Filtrante	ISO 19250:2010	0
58	Águas de consumo, naturais doces, naturais salinas, processo (uso industrial) e residuais (efluentes tratados)	Pesquisa e Quantificação de coliformes termotolerantes Substrato enzimático (<i>Colilert</i>)	MI _{MIC} 05 (2022-08-22)	0
59	Águas de Consumo, Naturais Doces, Piscina, Naturais Salinas, Processo (uso industrial) e Residuais (efluentes tratados)	Deteção e Enumeração de Enterococos Membrana Filtrante	ISO 7899-2:2000	0
60	Águas de Consumo, Naturais Doces, Processo (uso industrial) e Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Nitratos Espectrometria de Absorção Molecular	MI _{FQ} 34 (2022-08-22)	0
61	Águas de Consumo, Naturais Doces, Processo (uso industrial) e Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Nitritos Espectrometria de Absorção Molecular	MI _{FQ} 23 (2022-08-22)	0
62	Águas de Consumo, Naturais Doces, Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Azoto Total Espectrofotometria de Absorção Molecular	MI _{FQ} 32 (2018-09-28)	0
63	Águas de Consumo, Naturais Doces, Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Cor Espectrofotometria de Absorção Molecular, UV-Vis	MI _{FQ} 11 (2018-03-05)	0
64	Águas de Consumo, Naturais Doces, Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Detergentes Extração e Espectrometria de Absorção Molecular, UV-vis	MI _{FQ} 33 (2018-03-05)	0
65	Águas de Consumo, Naturais Doces, Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Ferro Método Colorimétrico - Espectrofotometria de Absorção Molecular - Fluxo Segmentado	MI _{FQ} 03 (2024-10-14)	0
66	Águas de Consumo, Naturais Doces, Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Fosfato Método Colorimétrico - Espectrofotometria de Absorção Molecular - Fluxo Segmentado	MI _{FQ} 04 (2018-03-05)	0
67	Águas de Consumo, Naturais Doces, Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Sulfatos Espectrofotometria de Absorção Molecular	MI _{FQ} 24 (2018-03-05)	0
68	Águas de Consumo, Naturais doces, Residuais (exceto lixiviados) e de Piscina	Determinação de Azoto Amoniacal Espectrometria de Absorção Molecular	MI _{FQ} 21 (2018-03-05)	0
69	Águas de Consumo, Naturais Doces, Residuais (exceto lixiviados), Piscina e Processo (uso industrial)	Determinação de Condutividade Eletrometria	MI _{FQ} 09 (2022-08-22)	0
70	Águas de Consumo, Naturais doces, Residuais (exceto lixiviados), Piscina e Processo (uso industrial)	Determinação de pH Eletrometria	MI _{FQ} 13 (2022-08-22)	0
71	Águas Naturais Doces e Residuais	Determinação de Sólidos Suspensos Voláteis - SSV, Gravimetria	MI _{FQ} 15 (2018-03-05)	0
72	Águas Naturais Doces e Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Fósforo Total Digestão e Espectrometria de Absorção Molecular - Fluxo Segmentado	MI _{FQ} 31 (2022-09-02)	0
73	Águas Naturais Doces, Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅) Manométrica	MI _{FQ} 20 (2024-10-14)	0
74	Águas Naturais Doces, Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Carência Química de Oxigénio (CQO) Digestão em Vaso Fechado	MI _{FQ} 28 (2024-10-14)	0

 SMAS SINTRA SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DE SINTRA Laboratório de Análise de Águas	LG004 – Lista de Ensaios Sob Acreditação Flexível Intermédia		Data de entrada em vigor 31-07-2023	
			Rev. 01	Pág. 5/5

Nº. Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
75	Águas Naturais Doces, Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Sólidos Suspensos Totais (SST) Gravimetria	MI _{FQ} 17 (2017-10-02)	0
EFLUENTES LÍQUIDOS <i>LIQUID EFFLUENTS</i>				
76	Águas Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Detergentes (Surfactantes Aniónicos) Espectrometria de Absorção Molecular - Fluxo Segmentado	MI _{FQ} 44 (2022-12-26)	0
77	Águas Residuais (exceto lixiviados)	Determinação de Sólidos Suspensos Totais com Filtro 0,45µm Gravimetria	MI _{FQ} 43 (2022-10-28)	0
RESÍDUOS SÓLIDOS <i>SOLID RESIDUOS</i>				
78	Lamas	Deteção de <i>Salmonella</i> Incorporação	MI _{MIC} 07 (2023-10-19)	0
79	Lamas	Pesquisa e Quantificação de <i>Escherichia coli</i> Incorporação	MI _{MIC} 08 (2023-10-20)	0
FIM END				

Notas:

Notes:

- "MI_{MICnn}, MI_{FQnn} e MI_{GNn}" indicam métodos internos do Laboratório

- "MI_{MICnn}, MI_{FQnn} e MI_{GNn}" indicate internal laboratory methods

- Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevada carga microbiana interferente e matéria em suspensão

- Membrane filtration methods aren't applicable to waters with high interfering microbial load and suspended matter

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório

1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis

2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Testing may be performed according to the following categories:

0 Testing performed at permanent laboratory premises

1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory

2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

Elaborado por: Ana Marquês

Data de Elaboração: 06-11-2024

Aprovação por: Andreia Pires

Data de Aprovação: 06-11-2024