

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2005**

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. **edp labeltec - Laboratório de Ambiente**

Endereço Rua Cidade de Goa, n.º 4
Address 2685-038 Sacavém

Contacto Cristina Marin
Contact

Telefone +351219017175
Fax +351219419254
E-mail cristina.marin@edp.pt
Internet www.edplabelec.com

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Águas

Waters

Efluentes líquidos

Liquid Effluents

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em
<http://www.ipac.pt/docsig/?SO52-59TX-G6W7-7G30>

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

- 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

- 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

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ÁGUAS WATERS				
1	Águas de consumo Drinking water	Colheita de amostras para análise de parâmetros químicos e físicos químicos: azoto amoniacal, carbono orgânico total, cianeto total, cloreto, cloro residual livre e total, condutividade, cor, dureza, fluoreto, fosfato, nitrato, nitrito, oxidabilidade, oxigénio dissolvido, pH, sílica, sólidos fixos e voláteis, sólidos suspensos totais, sulfato, temperatura e turvação. Sample collection for chemical and physical chemical parameters analysis: ammonium nitrogen, total organic carbon, total cyanide, chloride, free and total residual chlorine, conductivity, color, hardness, fluoride, phosphate, nitrate, nitrite, permanganate index, dissolved oxygen, pH, silica, volatile and fixed solids, total suspended solids, sulfate, temperature and turbidity.	PT MA608	1
2	Águas de consumo Drinking water	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: clostrídios sulfito-redutores, Clostridium perfringens, coliformes fecais, coliformes totais, Escherichia coli, estreptococos fecais, microrganismos viáveis a 22 °C e 36 °C e Salmonella spp. Sample collection for microbiological parameters analysis: sulfite-reducing clostridia, Clostridium perfringens, fecal coliforms, total coliforms, Escherichia coli, fecal streptococci, culturable microorganisms at a 22 °C and 36 °C and Salmonella spp.	PT MA608	1
3	Águas de consumo Drinking water	Colheita de amostras para análise de parâmetros orgânicos: 1,2 dicloroetano, acrilamida, benzeno, bromatos, cloreto de vinilo, epicloridrina, hidrocarbonetos aromáticos polinucleares, índice de fenol, pesticidas totais, tetracloroetano, tricloroetano, e trihalometanos. Sample collection for organic parameters analysis: 1,2 dichloroethane, acrylamide, benzene, bromates, vinyl chloride, epichlorohydrin, aromatic polynuclear hydrocarbons, phenol index, total pesticides, tetrachloroethene, trichloroethene and, trihalomethanes.	PT MA608	1
4	Águas de consumo Drinking water	Colheita de amostras para análise de metais: alumínio, antimónio, arsénio, bário, berílio, boro, cádmio, cálcio, chumbo, cobalto, cobre, crómio, ferro, magnésio, manganês, mercúrio, níquel, selénio, sódio, vanádio e zinco. Sample collection for metals analysis: aluminum, antimony, arsenic, barium, beryllium, boron, cadmium, calcium, lead, cobalt, copper, chromium, iron, magnesium, manganese, mercury, nickel, selenium, sodium, vanadium and zinc.	PT MA608	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
5	Águas de consumo Drinking water	Colheita de amostras para análise de parâmetros químicos e físico-químicos: cheiro e sabor Sampling for chemical and physico-chemical parameters analysis: odour and taste	PT MA608	1
6	Águas de consumo Drinking water	Colheita de amostras para análise de substâncias radioactivas – Dose indicativa total (α total, β total e radionuclídeos) Sample collection for radioactive parameters analysis - Total indicative dose (total α , total β and radionuclides)	PT MA608	1
7	Águas de consumo Drinking water	Colheita de amostras para análise de substâncias radioactivas - radão Sample collection for radioactive parameters analysis - radon	PT MA608	1
8	Águas de consumo Drinking water	Pesquisa e quantificação de Clostridium perfringens Membrana filtrante Detection and enumeration of Clostridium perfringens. Membrane filtration	ISO 14189	0
9	Águas de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) Process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Colheita de amostras para análise de parâmetros químicos e físicos químicos: agressividade ao CaCO ₃ (TAC e pH), alcalinidade, azoto amoniacal, carbono orgânico total, cloreto, cloro residual livre e total, CO ₂ livre, condutividade, cor, dureza, fluoreto, fosfato, fósforo total, nitrato, nitrito, oxidabilidade, oxigénio dissolvido, pH, sílica, sólidos dissolvidos totais, sólidos fixos e voláteis, sólidos suspensos totais, sólidos totais, sulfato, temperatura e turvação. Sample collection for chemical and physical chemical parameters analysis: aggressiveness to CaCO ₃ (TAC and pH), alkalinity, ammonium nitrogen, total organic carbon, chloride, free and total residual chlorine, free CO ₂ , conductivity, color, hardness, fluoride, phosphate, total phosphorus, nitrate, nitrite, permanganate index, dissolved oxygen, pH, silica, total dissolved solids, volatile and fixed solids, total suspended solids, total solids, sulfate, temperature and turbidity.	PT MA608	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
10	Águas de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) Process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Determinação de metais. Espectrometria de Absorção Atómica em câmara de grafite Determination of metals. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry	Flexibilidade tipo B Flexibility type B	0
11	Águas de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) Process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Colheita de amostras para análise de metais: alumínio, antimónio, arsénio, bário, berílio, boro, cádmio, cálcio, chumbo, cobalto, cobre, crómio, ferro, magnésio, manganês, mercúrio, níquel, selénio, sódio, vanádio e zinco. Sample collection for metals analysis: aluminum, antimony, arsenic, barium, beryllium, boron, cadmium, calcium, lead, cobalt, copper, chromium, iron, magnesium, manganese, mercury, nickel, selenium, sodium, vanadium and zinc.	PT MA608	1
12	Águas de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) Process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Colheita de amostras para análise de parâmetros orgânicos: trihalometanos. Sample collection for organic parameters analysis: trihalomethanes.	PT MA608	1
13	Águas de processo (torres de refrigeração e uso industrial) e de consumo Process water (cooling towers and industrial use) and drinking water	Determinação de metais: cobre, crómio, ferro, manganês e vanádio. Digestão em micro-ondas Espectrometria de Emissão Ótica com Plasma Acoplamente Induzido (ICP-OES) Determination of metals: copper, chromium, iron, manganese and vanadium. Microwave digestion Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES)	PT MA923 PT MA144	0
14	Águas de processo (torres de refrigeração e uso industrial) e de consumo Process water (cooling towers and industrial use) and drinking water	Determinação de metais: bário, cálcio, magnésio, potássio e sódio. Espectrometria de Emissão Ótica com Plasma Acoplamente Induzido (ICP-OES). Determination of metals: barium, calcium, magnesium, potassium and sodium. Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES)	PT MA923 PT MA144	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
15	Águas de processo (torres de refrigeração e uso industrial) Process water (cooling towers and industrial use)	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: microorganismos viáveis a 22 °C e a 36 °C, Legionella spp. e pneumophilla. Sample collection for microbiological parameters analysis: culturable micro-organisms at a 22 °C and 36 °C, Legionella spp. And pneumophilla	PT MA608	1
16	Águas de processo (torres de refrigeração) Process water (cooling towers)	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: Salmonella spp. Sample collection for microbiological parameters analysis: Salmonella spp.	PT MA608	1
17	Águas de processo (uso industrial) Process water (industrial use)	Determinação de sólidos totais. Gravimetria Determination of total solids Gravimetry	PT MA135	0
18	Águas de processo (uso industrial) Process water (industrial use)	Determinação de sólidos dissolvidos totais. Gravimetria Determination of total dissolved solids. Gravimetry	PT MA115	0
19	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) de consumo e de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Determinação da dureza. Complexometria Determination of hardness. Complexometry	NP 424	0
20	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de consumo Natural fresh water (surface water and groundwater) and drinking water	Pesquisa e quantificação de clostrídios sulfito-redutores. Membrana filtrante Detection and enumeration of sulfite-reducing clostridia. Membrane filtration	NP EN 26461-2	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
21	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de consumo Natural fresh water (surface water and groundwater) and drinking water	Pesquisa e quantificação de coliformes totais ou bactérias coliformes. NMP - Colilert Detection and enumeration of total coliforms or coliform bacteria. MPN - Colilert	ISO 9308-2	0
22	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de consumo Natural fresh water (surface water and groundwater) and drinking water	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli. NMP - Colilert Detection and enumeration of Escherichia coli. MPN - Colilert	ISO 9308-2	0
23	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de consumo Natural fresh water (surface water and groundwater) and drinking water	Pesquisa e quantificação de estreptococos fecais ou enterococos intestinais. Membrana filtrante Detection and enumeration of fecal streptococci or intestinal enterococci. Membrane filtration	ISO 7899-2	0
24	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de processo (caldeiras e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater) and process water (boilers and industrial use)	Determinação de sílica. Espectrometria de Absorção Molecular (fluxo contínuo segmentado) (azul de molibdénio) Determination of silica. Molecular Absorption Spectrometry (continuous segmented flow analysis) (molybdenum blue)	PT MA186	0
25	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), and process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Determinação de metais dissolvidos. Espectrometria de Absorção Atómica em câmara de grafite Determination of dissolved metals. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry	Flexibilidade tipo B Flexibility type B	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
26	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de processo (caldeiras, torres de refrigeração, uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater) and process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Determinação da alcalinidade. Volumetria Determination of alkalinity. Volumetry	NP 421	2
27	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de processo (caldeiras, torres de refrigeração, uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater) and process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Determinação da alcalinidade. Potenciometria Determination of alkalinity. Potentiometry	PT MA102	0
28	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de processo (torres de refrigeração e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater) and process water (cooling towers and industrial use)	Determinação de fósforo total. Espectrometria de Absorção Molecular (fluxo contínuo segmentado, UV) (azul de molibdénio) Determination of total phosphorus. Molecular Absorption Spectrometry (continuous segmented flow analysis, UV) (molybdenum blue)	PT MA185	0
29	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater) and process water (industrial use)	Determinação da agressividade ao CaCO ₃ (pH). Potenciometria Determination of aggressiveness to CaCO ₃ (pH). Potentiometry	NP 1416	2

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
30	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater) and process water (industrial use)	Determinação da agressividade ao CaCO ₃ (TAC). Volumetria Determination of aggressiveness to CaCO ₃ (TAC). Volumetry	NP 1416	2
31	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater) and process water (industrial use)	Determinação de oxigénio dissolvido. Taxa de saturação em oxigénio dissolvido. Sonda eletroquímica Determination of percentage saturation of dissolved oxygen Electrochemical probe	EN ISO 5814	2
32	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) e de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater) and process water (industrial use)	Determinação do CO ₂ livre. Volumetria Determination of free CO ₂ . Volumetry	NP 412	2
33	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Colheita de amostras para análise de parâmetros químicos e físicos químicos: agressividade ao CaCO ₃ (TAC e pH), alcalinidade, azoto amoniacal, azoto total, carbono orgânico total, CBO5, cianeto total, cloreto, cloro residual livre e total, clorofila, CO ₂ livre, condutividade, cor, CQO, dureza, fluoreto, fosfato, fósforo total, índice de substâncias ativas ao azul de metileno, nitrato, nitrito, oxidabilidade, oxigénio dissolvido, pH, sílica, sólidos fixos e voláteis, sólidos suspensos totais, sulfato, temperatura e turvação. Sample collection for chemical and physical chemical parameters analysis: aggressiveness to CaCO ₃ (TAC and pH), alkalinity, ammonium nitrogen, total nitrogen, total organic carbon, BOD5, total cyanide, chloride, free and total residual chlorine, chlorophyll, free CO ₂ , conductivity, color, COD, hardness, fluoride, phosphate, total phosphorus, methylene blue of active substances index, nitrate, nitrite, permanganate index, dissolved oxygen, pH, silica, volatile and fixed solids, total suspended solids, sulfate, temperature and turbidity.	PT MA608	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A.

edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
34	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Colheita de amostras para análise de metais: alumínio, antimónio, arsénio, bário, berílio, boro, cádmio, cálcio, chumbo, cobre, crómio, crómio VI, estanho, ferro, magnésio, manganês, mercúrio, níquel, potássio, selénio, sódio, titânio, vanádio e zinco. Sample collection for metal parameters analysis: aluminum, antimony, arsenic, barium, beryllium, boron, cadmium, calcium, lead, copper, chromium, chromium VI, tin, iron, magnesium, manganese, mercury, nickel, potassium, selenium, sodium, titanium, vanadium and zinc.	PT MA608	1
35	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Determinação de azoto Kjeldahl. Cálculo Determination of nitrogen Kjeldahl. Calculation	PT MA910	0
36	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Determinação de mercúrio dissolvido. Espectrometria de Absorção Atómica - vapor frio Determination of dissolved mercury. Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry	PT MA164 PT MA144	0
37	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Colheita de amostras para análise de parâmetros microbiológicos: clostrídios sulfito-redutores, coliformes fecais, coliformes totais, Escherichia coli, estreptococos fecais, microrganismos viáveis a 22 °C e 36 °C e Salmonella spp. Sample collection for microbiological parameters analysis: sulfite-reducing clostridia, fecal coliforms, total coliforms, Escherichia coli, fecal streptococci, culturable micro-organisms at 22 °C and 36 °C, and Salmonella spp.	PT MA608	1
38	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Colheita de amostras para análise de parâmetros orgânicos: hidrocarbonetos, hidrocarbonetos aromáticos polinucleares, índice de fenol, óleos e gorduras e pesticidas totais. Sample collection for organic parameters analysis: Hydrocarbons, polynuclear aromatic hydrocarbons, phenol index, oils and fats and total pesticides.	PT MA608	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
39	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Determinação de clorofila. Espectrometria de Absorção Molecular (extração com acetona) Determination of chlorophyll. Molecular Absorption Spectrometry (acetone extraction)	PT MA112	0
40	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Determinação de selénio dissolvido. Espectrometria de Absorção Atómica por geração de hidretos Determination of dissolved selenium. Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry	PT MA189 PT MA144	0
41	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Pesquisa e quantificação de coliformes fecais. Membrana filtrante Detection and enumeration of fecal coliforms. Membrane filtration	PT MA505	0
42	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Pesquisa e quantificação de coliformes totais. Membrana filtrante Detection and enumeration of total coliforms. Membrane filtration	PT MA505	0
43	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli. Membrana filtrante Detection and enumeration of Escherichia coli. Membrane filtration	PT MA505	0
44	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas) Natural fresh water (surface water and groundwater)	Pesquisa e quantificação de estreptococos fecais ou enterococos intestinais. NMP - Enterolert Detection and enumeration of fecal streptococci or intestinal enterococci. MPN - Enterolert	PT MA516	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
45	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (caldeiras e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (boilers and industrial use)	Determinação de oxigénio dissolvido. Iodometria Determination of dissolved oxygen. Iodometry	ISO 5813	0
46	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Determinação de dureza. Cálculo Determination of hardness. Calculation	SMEWW 2340 B	0
47	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Determinação de metais dissolvidos. Espectrometria de Absorção Atómica em chama Determination of dissolved metals. Flame Atomic Absorption Spectrometry	Flexibilidade tipo B Flexibility type B	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
48	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Determinação de fosfato. Espectrometria de Absorção Molecular (fluxo contínuo segmentado) (azul de molibdénio) Determination of phosphate. Molecular Absorption Spectrometry (continuous segmented flow analysis) (molybdenum blue)	PT MA184	0
49	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (torres de refrigeração e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (cooling towers and industrial use)	Determinação de microrganismos viáveis a 22°C. Incorporação Enumeration of culturable micro-organisms at 22°C. Incorporation	ISO 6222	0
50	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (torres de refrigeração e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (cooling towers and industrial use)	Determinação de microrganismos viáveis a 36°C. Incorporação Enumeration of culturable micro-organisms at 36°C. Incorporation	ISO 6222	0
51	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (torres de refrigeração) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (cooling towers)	Pesquisa de Salmonella spp. Membrana filtrante Detection of Salmonella spp. Membrane filtration	ISO 19250	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
52	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (industrial use)	Determinação de azoto amoniacal. Espectrometria de Absorção Molecular (fluxo contínuo segmentado) (azul de indofenol) Determination of ammonium nitrogen. Molecular Absorption Spectrometry (continuous segmented flow analysis) (indophenol blue)	PT MA187	0
53	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (industrial use)	Determinação de nitrito. Espectrometria de Absorção Molecular (fluxo contínuo segmentado) (naftiletilenodiamina) Determination of nitrite. Molecular Absorption Spectrometry (continuous segmented flow analysis) (naphthylethylenediamine)	PT MA183	0
54	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (industrial use)	Determinação de oxidabilidade. Volumetria Determination of permanganate index. Volumetry	EN ISO 8467	0
55	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (industrial use)	Determinação de nitrito. Espectrometria de Absorção Molecular (naftiletilenodiamina) Determination of nitrite. Molecular Absorption Spectrometry (naphthylethylenediamine)	PT MA139	0
56	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (industrial use)	Determinação de mercúrio dissolvido. Espectrometria de Absorção Atómica por geração de hidretos Determination of dissolved mercury. Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry	PT MA908 PT MA144	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
57	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (industrial use)	Determinação de mercúrio. Espectrometria de Absorção Atómica por geração de hidretos Digestão em banho de água Determination of mercury. Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry Water bath Digestion	PT MA908	0
58	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and Process water (industrial use)	Determinação de mercúrio. Espectrometria de Absorção Atómica por geração de hidretos Digestão por micro-ondas Determination of mercury. Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry Microwave Digestion	PT MA908 PT MA144	0
59	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), e de processo (torres de refrigeração e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), and process water (cooling towers and industrial use)	Determinação de metais dissolvidos: bário, cálcio, cobre, crómio, ferro, magnésio, manganês, potássio, sódio e vanádio. Espectrometria de Emissão Ótica com Plasma Acoplamente Induzido (ICP-OES) Determination of dissolved metals: barium, calcium, copper, chromium, iron, magnesium, manganese, potassium, sodium and vanadium. Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES)	PT MA923 PT MA144	0
60	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (boilers, cooling towers and industrial use)	Determinação de fosfato. Espectrometria de Absorção Molecular (ácido ascórbico) Determination of phosphate. Molecular Absorption Spectrometry (ascorbic acid)	ISO 6878	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
61	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e de processo (uso industrial) Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and process water (industrial use)	Determinação de azoto amoniacal. Espectrometria de Absorção Molecular (dicloroisocianato) Determination of ammonium nitrogen. Molecular Absorption Spectrometry (dichloroisocyanate)	ISO 7150-1	0
62	Águas naturais doces (superficiais) Natural fresh water (surface water)	Colheita de amostras para análise do biovolume de fitoplâncton total. Sample collection for analysis of total phytoplankton biovolume.	PT MA608	1
63	Águas naturais doces (superficiais) Natural fresh water (surface water)	Determinação do biovolume de fitoplâncton total. Microscopia de inversão Determination of biovolume of total phytoplankton. Inversion microscopy	PT MA514	0
64	Águas naturais doces (superficiais), de consumo e de processo (uso industrial e torres de refrigeração) Natural fresh water (surface water), drinking water and process water (industrial use and cooling towers)	Colheita de amostras para análise de composição e quantificação do fitoplâncton total. Sample collection for analysis of composition and quantification of total phytoplankton.	PT MA608	1
65	Águas naturais doces (superficiais), de consumo e de processo (uso industrial e torres de refrigeração) Natural fresh water (surface water), drinking water and process water (industrial use and cooling towers)	Composição e quantificação do fitoplâncton total. Microscopia de inversão Composition and quantification of total phytoplankton. Inversion microscopy	PT MA513	0

ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS WATERS; LIQUID EFFLUENTS

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
66	Águas naturais doces (superficiais e subterâneas) de processo (uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), process water (industrial use) and wastewater	Determinação de oxigénio dissolvido Taxa de saturação em oxigénio dissolvido. Sonda ótica Determination of dissolved oxygen. Determination of percentage saturation of dissolved oxygen Optical probe	ISO 17289	2
67	Águas naturais doces (superficiais e subterâneas) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater) and wastewater	Determinação de CBO5 (carência bioquímica de oxigénio). Sonda Determination of BOD5 (biochemical oxygen demand). Probe	PT MA925	0
68	Águas naturais doces (superficiais e subterâneas) e de consumo e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater) and drinking water and wastewater	Pesquisa e quantificação de coliformes fecais ou coliformes termotolerantes. NMP - Colilert Detection and enumeration of fecal coliforms or thermotolerant coliforms. MPN - Colilert	PT MA515	0
69	Águas naturais doces (superficiais e subterâneas) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater) and wastewater	Determinação de azoto total. Oxidação e deteção por quimioluminescência Determination of total nitrogen. Oxidation and chemiluminescence detection	EN 12260	0
70	Águas naturais doces (superficiais e subterâneas) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater) and wastewater	Determinação de CQO (carência química de oxigénio). Volumetria, após digestão em refluxo aberto Determination of COD (chemical oxygen demand). Volumetry, after digestion in open reflux	PT MA107	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
71	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and waste water	Determinação de metais. Espectrometria de Absorção Atómica em câmara de grafite Determination of metals. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry	Flexibilidade tipo B Flexibility type B	0
72	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and wastewater	Determinação de cianeto total. Espectrometria de Absorção Molecular (fluxo contínuo segmentado) (ácido barbitúrico-piridina) Determination of total cyanide. Molecular Absorption Spectrometry (continuous segmented flow analysis) (barbituric acid-pyridine)	PT MA182	0
73	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and wastewater	Determinação de cor. Espectrometria de Absorção Molecular (fluxo contínuo segmentado) (platina cobalto) Determination of color. Molecular Absorption Spectrometry (continuous segmented flow analysis) (cobalt platinum)	PT MA140	0
74	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and wastewater	Determinação de índice de fenol. Espectrometria de Absorção Molecular (fluxo contínuo segmentado, destilação) (4-aminoantipirina) Determination of phenol index. Molecular Absorption Spectrometry (continuous segmented flow analysis, distillation) (4-aminoantipyrine)	PT MA180	0
75	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water and wastewater	Determinação de índice de substâncias ativas ao azul de metileno (SAAM). Espectrometria de Absorção Molecular (fluxo contínuo segmentado) (azul de metileno) Determination of methylene blue of active substances index (MBAS). Molecular Absorption Spectrometry (continuous segmented flow analysis) (methylene blue)	PT MA188	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
76	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (boilers, cooling towers and industrial use) and wastewater	Determinação de aniões. Cromatografia Iónica Determination of anions. Ion Chromatography	Flexibilidade tipo B Flexibility type B	0
77	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (boilers, cooling towers and industrial use) and wastewater	Determinação da condutividade. Condutimetria Determination of conductivity. Conductimetry	NP EN 27888	2
78	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (boilers, cooling towers and industrial use) and wastewater	Determinação da temperatura. Termometria Determination of temperature. Thermometry	SMEWW 2550 B	2

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
79	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (boilers, cooling towers and industrial use) and wastewater	Determinação da turvação. Nefelometria Determination of turbidity. Nephelometry	PT MA121	0
80	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (boilers, cooling towers and industrial use) and waste water	Determinação de carbono orgânico total (TOC). Combustão a alta temperatura Determination of total organic carbon (TOC). High temperature combustion	SMEWW 5310 B	0
81	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (boilers, cooling towers and industrial use) and waste water	Determinação de metais. Espectrometria de Absorção Atômica em chama Determination of metals. Flame Atomic Absorption Spectrometry	Flexibilidade tipo B Flexibility type B	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
82	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (boilers, cooling towers and industrial use) and wastewater	Determinação de pH. Potenciometria Determination of pH. Potentiometry	PT MA104	2
83	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (boilers, cooling towers and industrial use) and wastewater	Determinação de sólidos fixos e voláteis. Gravimetria Determination of fixed and volatile solids. Gravimetry	PT MA912	0
84	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (caldeiras, torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (boilers, cooling towers and industrial use) and wastewater	Determinação de sólidos suspensos totais. Gravimetria Determination of total suspended solids. Gravimetry	PT MA116	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
85	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de consumo, de processo (uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (industrial use) and waste water	Determinação de selénio. Espectrometria de Absorção Atómica por geração de hidretos Digestão em placa Determination of selenium. Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometry Hot Plate Digestion	PT MA189	0
86	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de processo (torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), process water (cooling towers and industrial use) and wastewater	Determinação de fósforo total. Espectrometria de Absorção Molecular (cloreto estano), após digestão com persulfato Determination of total phosphorus. Molecular Absorption Spectrometry (stannous chloride) after digestion with persulfate	PT MA124	0
87	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de processo (uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), process water (industrial use) and waste water	Determinação de mercúrio. Espectrometria de Absorção Atómica - vapor frio Digestão por micro-ondas Determination of mercury. Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry Microwave Digestion	PT MA164 PT MA144	0
88	Águas naturais doces (superficiais e subterrâneas), de processo (uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), process water (industrial use) and wastewater	Determinação de crómio VI. Espectrometria de Absorção Molecular (difenilcarbazida) Determination of chromium VI. Molecular Absorption Spectrometry (diphenylcarbazine)	PT MA179	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
89	Águas naturais doces (superficiais), de consumo, de processo (torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (cooling towers and industrial use) and wastewater	Determinação do cloro residual livre. Espectrometria de Absorção Molecular (DPD) Determination of free residual chlorine. Molecular Absorption Spectrometry (DPD)	PT MA905	1
90	Águas naturais doces (superficiais), de consumo, de processo (torres de refrigeração e uso industrial) e residuais Natural fresh water (surface water and groundwater), drinking water, process water (cooling towers and industrial use) and wastewater	Determinação do cloro residual total. Espectrometria de Absorção Molecular (DPD) Determination of total residual chlorine. Molecular Absorption Spectrometry (DPD)	PT MA905	1
EFLUENTES LÍQUIDOS <i>LIQUID EFFLUENTS</i>				
91	Águas residuais Wastewater	Colheita de amostras para análise de parâmetros químicos e físicos químicos: azoto amoniacal, azoto total, carbono orgânico total, CBO5, cianeto total, cloreto, cloro residual livre e total, condutividade, cor, CQO, fluoreto, fósforo total, índice de substâncias ativas ao azul de metileno, nitrato, pH, sólidos fixos e voláteis, sólidos suspensos totais, sulfato, temperatura e turvação. Sample collection for chemical and physical chemical parameters analysis: ammonium nitrogen, total nitrogen, total organic carbon, BOD5, total cyanide, chloride, free and total residual chlorine, conductivity, color, fluoride, total phosphorus, methylene blue of active substances index, nitrate, pH, volatile and fixed solids, total suspended solids, sulfate, temperature and turbidity.	PT MA608	1
92	Águas residuais Wastewater	Colheita de amostras para análise de metais: alumínio, antimônio, arsénio, boro, cádmio, chumbo, cobre, crómio, crómio VI, ferro, manganês, mercúrio, níquel, selénio, titânio, vanádio e zinco. Sample collection for metals analysis: aluminum, antimony, arsenic, boron, cadmium, lead, copper, chromium, chromium VI, iron, manganese, mercury, nickel, selenium, titanium, vanadium and zinc.	PT MA608	1

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
93	Águas residuais Wastewater	Determinação de azoto amoniacal. Destilação e volumetria Determination of ammonium nitrogen. Distillation and volumetry	PT MA926	0
94	Águas residuais Wastewater	Colheita de amostras para análise de parâmetros orgânicos: hidrocarbonetos, hidrocarbonetos aromáticos polinucleares, índice de fenol e óleos e gorduras. Sample collection for organic parameters analysis: Hydrocarbons, polynuclear aromatic hydrocarbons, phenol index and oils and fats.	PT MA608	1
FIM END				

Notas:

Notes:

- "PT MAxxx" indica Método Interno do Laboratório.
- Os métodos internos assinalados com asterisco (*) são baseados no(s) documento(s) normativo(s) junto indicado(s).
- "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater"
- Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevada carga microbiana interferente e matéria em suspensão
- Este Laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível global, a qual admite a capacidade para implementar métodos dentro do enquadramento de competência dado por este Anexo Técnico.
O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível Global, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos e indexando-os ao Anexo Técnico.
Os ensaios abrangidos identificam na coluna "Método de Ensaio" o tipo de flexibilidade aceite de acordo com os seguintes códigos:
Tipo A - Capacidade para implementar métodos normalizados e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível;
Tipo B - Capacidade para implementar métodos desenvolvidos internamente ou adaptados pelo laboratório e adicioná-los à Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível.
A responsabilidade pela implementação técnica destas matrizes (acreditação flexível global), e gestão e a aprovação da "Lista de Ensaios Acreditados" é da responsabilidade da Dr.ª Cristina Marin.
- Este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição flexível intermédia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.
Os ensaios abrangidos identificam-se pela omissão da versão do documento normativo associado na coluna "Método de Ensaio".
O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.
- Responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia: Dr.ª Cristina Marin.
- "PT MAxxx" refers to internal methods of the Laboratory.
- "SMEWW" states "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".
- This laboratory has a scope of accreditation with global flexible description, which allows him to implement methods within the competency framework provided by this Technical Annex.
The Laboratory has available for consultation a List of Accredited Tests under Global Flexible Accreditation, permanently updated, indexing each test of the list to the corresponding numbering in the Technical Annex.
The tests covered identify in the column "Test Method" the kind of flexibility accepted in accordance with the following codes:
Type A - capacity to implement normalized methods and add them to the List of Accredited Tests;
Type B - capacity to implement and validate developed methods and to add them to the List of Accredited Tests.

Anexo Técnico de Acreditação N° L0216-1

Accreditation Annex nr.

LABELEC - Estudos, Desenvolvimento e Actividades Laboratoriais, S.A. edp labellec - Laboratório de Ambiente

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
-		The responsibility for controlling and approving the List of Accredited Tests under Flexible Accreditation	Dr ^a Cristina Marin.	
-		This laboratory has a scope of accreditation with intermediate flexible description, which allows him to implement new versions of normative documents in the scope of accreditation. Tests covered are identified by omission of the correspondent normative document version in column "Test Method". The Laboratory has available for consultation a list of Accredited Tests under Intermediate Flexible Accreditation permanently updated, specifying the tests covered. The responsible for approving the List of Accredited Tests under Intermediate Flexible Accreditation is Dr ^a Cristina Marin.		

Paulo Tavares
Vice-Presidente