

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0328-1

Accreditation Annex nr.

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

Águas do Norte, SA Laboratório Águas do Norte_Areias de Vilar

Endereço Lugar de Gaído - Barcelos
Address 4755-045 Areias de Vilar

Contacto Marco Silva
Contact

Telefone 253919020
Fax 253919029
E-mail laboratorio.adnorte@adp.pt
Internet

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Águas

Waters

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/?4KV4-D64L-1I5T-DH53>

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° L0328-1

Accreditation Annex nr.

Águas do Norte, SA Laboratório Águas do Norte_Areias de Vilar

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ÁGUAS WATERS				
1	Águas de Consumo	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Acrilamida	PRL_0006 ISO 5667-5	1
2	Águas de Consumo	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Cheiro e Sabor	PRL_0006 ISO 5667-5	1
3	Águas de Consumo	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Cloro Residual Livre	PRL_0006 ISO 5667-5	1
4	Águas de Consumo	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Metais: Chumbo, Cobre e Níquel	PRL_0006 ISO 5667-5	1
5	Águas de Consumo	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Trihalometanos, 1,2 dicloroetano, Tetracloroetano, Tricloroetano, Cloreto de Vinilo, Benzeno e Epicloridrina	PRL_0006 ISO 5667-5	1
6	Águas de Consumo	Determinação de Cloro Residual Livre Colorimetria	PRL_0014	1
7	Águas de Consumo	Determinação do sabor Diluições sucessivas - Escolha não forçada	PRL_0022	0
8	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Azoto Amoniacal Espectrometria de Absorção Molecular	PRL_0001	0
9	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Oxidabilidade Titulimetria	ISO 8467	0
10	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de pH Potenciometria	PRL_0016	2
11	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Temperatura Termometria	PRL_0009	2
12	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação do Cheiro Diluições sucessivas - Escolha não forçada	PRL_0022	0
13	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Quantificação de Clostridium perfringens Filtração por membrana	ISO 14189	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0328-1

Accreditation Annex nr.

Águas do Norte, SA Laboratório Águas do Norte_Areias de Vilar

N° Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
14	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Temperatura	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
15	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Alcalinidade Titulimetria	PRL_0018	0
16	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Condutividade Conductimetria	PRL_0015	0
17	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Cor Espectrometria de Absorção Molecular	PRL_0011	0
18	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Dureza Cálcica Cálculo (*)	PRL_0029	0
19	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Dureza total Cálculo*	SMEWW 2340 B	0
20	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Ferro Dissolvido Espectrometria de Absorção Molecular	PRL_0012	0
21	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Ferro Espectrometria de Absorção Molecular	PRL_0012	0
22	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos Totais Cálculo*	PRL_0002	0
23	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos: Benzo(a)pireno; Benzo(b)fluoranteno; Benzo(k)fluoranteno; Benzo(ghi)perileno; Indeno(1,2,3-cd)pireno; Fluoranteno Cromatografia Líquida	PRL_0002	0
24	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Nitratos, Cloretos, Sulfatos, Nitritos e Fosfatos Cromatografia iónica	PRL_0021	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0328-1

Accreditation Annex nr.

Águas do Norte, SA Laboratório Águas do Norte_Areias de Vilar

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
25	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Oxigénio dissolvido Luminescência	PRL_0010	2
26	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Sólidos Suspensos Totais Filtração/Secagem a 103-105°C	PRL_0004	0
27	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Turvação Turbidimetria	PRL_0013	0
28	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Turvação Turbidimetria	ISO 7027-1	0
29	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (22±2)°C Incorporação em placa	ISO 6222	0
30	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Enumeração de microrganismos viáveis - número de colónias a (36±2)°C Incorporação em placa	ISO 6222	0
31	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Tipo de Ensaio: Determinação de Aniões Cromatografia Iónica	Acreditação Flexível Tipo B	0
32	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Tipo de Ensaio: Determinação de Metais Espectrometria de Massa Acoplada a Plasma Indutivo (ICP-MS)	Acreditação Flexível Tipo B	0
33	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Alcalinidade, Azoto Amoniacal, Condutividade, Cor, pH, Turvação	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
34	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Aniões: Bromatos, Brometos, Cloratos, Cloretos, Fosfatos, Fluoretos, Nitratos, Nitritos, Sulfatos, Cloritos	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
35	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de amostras em torneira e por imersão para análise de Carbono Orgânico Total e Carbono Orgânico dissolvido	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0328-1

Accreditation Annex nr.

Águas do Norte, SA Laboratório Águas do Norte_Areias de Vilar

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
36	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Cianetos	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
37	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Ensaio Microbiológicos: Bactérias Coliformes, Escherichia coli, Enterococos, Clostridium perfringens, Número de colónias a (22±2)°C, Número de Colónias a (36±2)°C, Estafilococos produtores de coagulase, Estafilococos não produtores de coagulase, Estafilococos totais, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella spp.	PRL_0006 ISO 19458	1
38	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
39	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Hidrocarbonetos Polícíclicos Aromáticos	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
40	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Metais	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
41	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Metais dissolvidos	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
42	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Metais: Mercúrio	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
43	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Oxidabilidade	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
44	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Oxigénio Dissolvido	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
45	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Pesticidas	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
46	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Sólidos Suspensos Totais	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0328-1

Accreditation Annex nr.

Águas do Norte, SA Laboratório Águas do Norte_Areias de Vilar

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
47	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de substâncias radioactivas - Dose indicativa total (α Total, B Total e radionuclídeos)	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
48	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de substâncias radioactivas - Radão	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-5 ISO 5667-6	1
49	Águas de Consumo, Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Pesquisa e Quantificação de Enterococos Intestinais Filtração por membrana	ISO 7899-2	0
50	Águas de Consumo, Naturais Doces (superficiais e subterrâneas) e Águas Residuais (efluentes tratados)	Quantificação de Bactérias Coliformes Multipóços	ISO 9308-2	0
51	Águas de Consumo, Naturais Doces (superficiais e subterrâneas) e Águas Residuais (efluentes tratados)	Quantificação de E.coli Multipóços	ISO 9308-2	0
52	Águas Naturais Doces (Superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Substâncias Tensioativas	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-6	1
53	Águas Naturais Doces (superficiais e subterrâneas) e Águas Residuais (efluentes tratados)	Quantificação de Coliformes fecais Multipóços	PRL_0023	0
54	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Azoto Kjeldahl e Índice de fenol	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-6	1
55	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Carência Bioquímica de Oxigénio	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-6	1
56	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Carência Química de Oxigénio	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-6	1
57	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Cheiro	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-6	1
58	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Ensaio Microbiológicos: Coliformes fecais	PRL_0006 ISO 19458	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0328-1

Accreditation Annex nr.

Águas do Norte, SA Laboratório Águas do Norte_Areias de Vilar

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
59	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Fenóis	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-6	1
60	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Substâncias extraíveis com clorofórmio	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-6	1
61	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Trihalometanos	PRL_0006 ISO 5667-4 ISO 5667-6	1
62	Tipo de Produto: Águas de Consumo	Tipo de Ensaio: Determinação de Metais por Espectrometria de Absorção Atómica (EAA) - Chama (Digestão/ solubilização das amostras por microondas)	Acreditação Flexível Tipo B	0
63	Tipo de Produto: Águas de Consumo	Tipo de Ensaio: Determinação de Metais por Espectrometria de Absorção Atómica (EAA) - Grafite (Digestão/ solubilização das amostras por microondas)	Acreditação Flexível Tipo B	0
64	Tipo de Produto: Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Tipo de Ensaio: Determinação de Metais por Espectrometria de Absorção Atómica (EAA) - Chama (Digestão/ solubilização das amostras por microondas)	Acreditação Flexível Tipo B	0
65	Tipo de Produto: Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Tipo de Ensaio: Determinação de Metais por Espectrometria de Absorção Atómica (EAA) - Grafite (Digestão/ solubilização das amostras por microondas)	Acreditação Flexível Tipo B	0
FIM END				

Notas:

Notes:

- "PRL_nnnn" indica procedimento interno do laboratório.
- "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.
- Os parâmetros assinalados com (*) são determinados por cálculo a partir dos resultados de outros parâmetros acreditados.
- 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.
- O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob Acreditação Flexível Intermédia é o Eng.º Marco Silva.
- 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 à correspondente numeração do Anexo Técnico.

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0328-1

Accreditation Annex nr.

Águas do Norte, SA Laboratório Águas do Norte_Areias de Vilar

Nº <i>Nr</i>	Produto <i>Product</i>	Ensaio <i>Test</i>	Método de Ensaio <i>Test Method</i>	Categoria <i>Category</i>
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 O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível e pela aprovação técnica dos métodos a incluir nessa Lista é o Eng.º Marco Silva.				

Paulo Tavares
Vice-Presidente