



Código MOD282

Data 08.01.2021

Assunto Lista de Ensaios Acreditados em Matriz Flexível Intermédia - LabAdNorte

## Anexo Técnico de Acreditação Nº L0328-I

Águas do Norte, SA

Laboratório Águas do Norte,

Entidade acreditada como Laboratório de Ensaios, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2005

Lista de Ensaios Acreditados em Matriz Flexível Intermédia

De acordo com o Anexo Técnico de Acreditação Nº L0328-I Edição n.º 21, emitido em 2020-06-04

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
Nr	Product	Test	Test Method	Category
ÁGUAS WATERS				
1	Águas de Consumo	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Acrilamida	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-5:2006	I
2	Águas de Consumo	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Cheiro e Sabor	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-5:2006	I
3	Águas de Consumo	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Cloro Residual Livre	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-5:2006	I
4	Águas de Consumo	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Metais: Chumbo, Cobre e Níquel	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-5:2006	I
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 Epícloridrina	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-5:2006	I
6	Águas de Consumo	Determinação de Cloro Residual Livre Colorimetria	PRL_0014 (07-10-2020)	I
7	Águas de Consumo	Determinação do sabor Diluições sucessivas - Escolha não forçada	PRL_0022 (05-02-2020)	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
Nr	Product	Test	Test Method	Category
ÁGUAS WATERS				
8	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Azoto Amoniacal Espectrometria de Absorção Molecular	PRL_0001 (28-01-2020)	0
9	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Oxidabilidade Titulimetria	ISO 8467:1993	0
10	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de pH Potenciometria	PRL_0016 (06-05-2020)	2
11	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Temperatura Termometria	PRL_0009 (30-01-2020)	2
12	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação do Cheiro Diluições sucessivas - Escolha não forçada	PRL_0022 (05-02-2020)	0
13	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Quantificação de Clostridium perfringens Filtração por membrana	ISO 14189:2013	0
14	Águas de Consumo e Águas Naturais Doces (Superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Temperatura	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	1
15	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Alcalinidade Titulimetria	PRL_0018 (04-02-2020)	0
16	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Condutividade Conductimetria	PRL_0015 (06-05-2020)	0
17	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Cor Espectrometria de Absorção Molecular	PRL_0011 (04-02-2020)	0
18	Águas de Consumo e Naturais Doces	Determinação de Dureza Cálcica Cálculo (*)	PRL_0029 (07-02-2020)	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
Nr	Product	Test	Test Method	Category
ÁGUAS WATERS				
	(Superficiais e Subterrâneas)			
19	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Dureza total Cálculo*	SMEWW 2340 B (23ª Edição)	0
20	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Ferro Dissolvido Espectrometria de Absorção Molecular	PRL_0012 (04-02-2020)	0
21	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Ferro Espectrometria de Absorção Molecular	PRL_0012 (04-02-2020)	0
22	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos Totais Cálculo*	PRL_0002 (28-01-2020)	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 (28-01-2020)	0
24	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Nitratos, Cloretos, Sulfatos, Nitritos e Fosfatos Cromatografia iónica	PRL_0021 (04-02-2020)	0
25	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Oxigénio dissolvido Luminescência	PRL_0010 (04-02-2020)	2
26	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Sólidos Suspensos Totais Filtração/Secagem a 103-105°C	PRL_0004 (07-10-2020)	0
27	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Turvação Turbidimetria	PRL_0013 (04-02-2020)	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
Nr	Product	Test	Test Method	Category
ÁGUAS WATERS				
28	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Determinação de Turvação Turbidimetria	ISO 7027-1:2016	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 6222:1999	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 6222:1999	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 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
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 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
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 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
36	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Cianetos	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
37	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Ensaios 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 (28-12-2020) ISO 19458:2006	I
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 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
39	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006	I

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
Nr	Product	Test	Test Method	Category
ÁGUAS WATERS				
			ISO 5667-6:2014	
40	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Metais	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
41	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Metais dissolvidos	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
42	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Metais: Mercúrio	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
43	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Oxidabilidade	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
44	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Oxigénio Dissolvido	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
45	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Pesticidas	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
46	Águas de Consumo e Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Sólidos Suspensos Totais	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
47	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de substâncias radioactivas – Dose indicativa total ( $\alpha$ Total, $\beta$ Total e radionuclídeos)	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
48	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de substâncias radioactivas - Radão	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-5:2006 ISO 5667-6:2014	I
49	Águas de Consumo e Naturais Doces (Superficiais e Subterrâneas)	Pesquisa e Quantificação de Enterococos Intestinais Filtração por membrana	ISO 7899-2:2000	0

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
Nr	Product	Test	Test Method	Category
ÁGUAS WATERS				
50	Águas de Consumo, Naturais Doces (superficiais e subterrâneas) e Águas Residuais (efluentes tratados)	Quantificação de Bactérias Coliformes Multipoços	ISO 9308-2:2012	0
51	Águas de Consumo, Naturais Doces (superficiais e subterrâneas) e Águas Residuais (efluentes tratados)	Quantificação de E.coli Multipoços	ISO 9308-2:2012	0
52	Águas Naturais Doces (Superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Substâncias Tensioativas	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-6:2014	I
53	Águas Naturais Doces (superficiais e subterrâneas) e Águas Residuais (efluentes tratados)	Quantificação de Coliformes fecais Multipoços	PRL_0023 (05-02-2020)	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 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-6:2014	I
55	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Carência Bioquímica de Oxigénio	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-6:2014	I
56	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Carência Química de Oxigénio	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-6:2014	I
57	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Cheiro	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-6:2014	I
58	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Ensaios Microbiológicos: Coliformes fecais	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 19458:2006	I
59	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Fenóis	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-6:2014	I
60	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Substâncias extraíveis com clorofórmio	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-6:2014	I
61	Águas Naturais Doces (superficiais)	Colheita de Amostras em torneira e por imersão para Análise de Trihalometanos	PRL_0006 (28-12-2020) ISO 5667-4:2016 ISO 5667-6:2014	I
FIM				

Nº	Produto	Ensaio	Método de Ensaio	Categoria
<i>Nr</i>	<i>Product</i>	<i>Test</i>	<i>Test Method</i>	<i>Category</i>
ÁGUAS WATERS				

**Notas:**

- “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.
- 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.