

Anexo Técnico de Acreditação N° L0323-1

Accreditation Annex nr.

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

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. Departamento de Saúde Ambiental

Endereço Rua Alexandre Herculano, nº 321
Address 4000-055 Porto

Contacto Helena Torgal
Contact

Telefone +351. 217 519 200
Fax +351. 217 526 400
E-mail helena.torgal@insa.min-saude.pt
Internet www.insa.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Acústica e Vibrações

Águas

Análises clínicas

Ar ambiente

Efluentes líquidos

Accreditation Scope Summary

Acoustics and Vibrations

Waters

Clinical analyses

Ambient Air

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/?6GY8-50LW-W41Z-ZE55>

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

O IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC

IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA

O presente Anexo Técnico está sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, podendo a sua actualização ser consultada em www.ipac.pt.

This Annex can be modified, temporarily suspended and eventually withdrawn, and its status can be checked at www.ipac.pt.

Anexo Técnico de Acreditação N° L0323-1

Accreditation Annex nr.

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.
Departamento de Saúde Ambiental

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|---|--|---|--|-----------------------|
| ACÚSTICA E VIBRAÇÕES ACOUSTICS AND VIBRATIONS | | | | |
| 1 | Ruído laboral | Avaliação da exposição dos trabalhadores ao ruído durante o trabalho | Decreto-Lei nº 182/2006 DSA UASO-PE01 P | 1 |
| 2 | Vibrações no corpo humano | Avaliação da exposição de trabalhadores às vibrações - Medição de vibrações no corpo inteiro. Método básico | Decreto-Lei nº 46/2006 NP ISO 2631-1 | 1 |
| 3 | Vibrações no corpo humano | Avaliação da exposição de vibrações transmitidas ao sistema mão-braço | Decreto-Lei nº 46/2006 NP EN ISO 5349-1 NP EN ISO 5349-2 | 1 |
| ÁGUAS WATERS | | | | |
| 4 | Águas de consumo e processo | Pesquisa e quantificação de Endotoxinas (LAL) Método Cinético Cromogénico | DSA ASMI-PE10 P | 0 |
| 5 | Águas de consumo, naturais e piscina | Determinação de Cloretos Volumetria | DSA ASQT-PE30 P | 0 |
| 6 | Águas de consumo, naturais e piscina | Determinação de sulfatos Espectrofotometria de absorção molecular | DSA ASQT-PE11 P | 0 |
| 7 | Águas de consumo, naturais e processo | Determinação de Cor Espectrofotometria de Absorção Molecular | DSA ASQT-PE11 P | 0 |
| 8 | Águas de consumo, naturais e processo | Determinação de Nitritos Fluxo contínuo segmentado (Skalar) | DSA ASQT-PE03 P | 0 |
| 9 | Águas de consumo, naturais e processo | Determinação de Sílica Fluxo contínuo segmentado (Skalar) | DSA ASQT-PE03 P | 0 |
| 10 | Águas de consumo, naturais e processo | Pesquisa e Quantificação de <i>Clostridium perfringens</i> (incluindo esporos) Filtração por membrana | DSA ASMI-PE05 P | 0 |
| 11 | Águas de consumo, naturais e processo | Pesquisa e Quantificação de Esporos de Bactérias Anaeróbias Sulfito-Redutoras Filtração por membrana | NP EN 26461-2 | 0 |
| 12 | Águas de consumo, naturais e processo | Quantificação de Microrganismos Cultiváveis a 22°C Incorporação | ISO 6222 | 0 |
| 13 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Pesquisa e Quantificação de <i>Legionella spp.</i> não <i>pneumophila</i> . Centrifugação | DSA ASMI-PE20 P | 0 |
| 14 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Pesquisa e Quantificação de <i>Legionella pneumophila</i> Centrifugação | DSA ASMI-PE20 P | 0 |

Anexo Técnico de Acreditação N° L0323-1

Accreditation Annex nr.

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. Departamento de Saúde Ambiental

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|----------|--|--|---------------------------------|-----------------------|
| 15 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Pesquisa e Quantificação de <i>Legionella pneumophila</i> Filtração e Centrifugação | DSA ASMI-PE09 P | 0 |
| 16 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Pesquisa e Quantificação de <i>Legionella spp.</i> não <i>pneumophila</i> . Filtração e Centrifugação | DSA ASMI-PE09 P | 0 |
| 17 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes Filtração por membrana | DSA ASMI-PE02 P | 0 |
| 18 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Pesquisa e Quantificação de Enterococos Filtração por membrana | ISO 7899-2 | 0 |
| 19 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Pesquisa e Quantificação de <i>Escherichia coli</i> Filtração por membrana | DSA ASMI-PE02 P | 0 |
| 20 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Pesquisa e Quantificação de Estafilococos produtores de coagulase Filtração por membrana | NP 4343 | 0 |
| 21 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Pesquisa e Quantificação de Estafilococos totais Filtração por membrana | NP 4343 | 0 |
| 22 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Pesquisa e Quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Filtração por membrana | DSA ASMI-PE06 P | 0 |
| 23 | Águas de consumo, naturais, piscina e processo | Quantificação de Microrganismos Cultiváveis a 37°C Incorporação | ISO 6222 | 0 |
| 24 | Águas de consumo, naturais, processo e balneares | Pesquisa de <i>Salmonella spp</i> Filtração por membrana | ISO 19250 | 0 |
| 25 | Águas de consumo, naturais, processo e lavados de areia | Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes NMP (Colilert 18) | ISO 9308-2 | 0 |
| 26 | Águas de consumo, naturais, processo e lavados de areias | Pesquisa e Quantificação de <i>Escherichia coli</i> NMP (Colilert 18) | ISO 9308-2 | 0 |
| 27 | Águas naturais e processo | Pesquisa e Quantificação de Coliformes Fecais Filtração por membrana | DSA ASMI-PE02 P | 0 |

Anexo Técnico de Acreditação N° L0323-1

Accreditation Annex nr.

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.
Departamento de Saúde Ambiental

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|---|--|--|---------------------------------|-----------------------|
| ÁGUAS; EFLUENTES LÍQUIDOS <i>WATERS; LIQUID EFFLUENTS</i> | | | | |
| 28 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação de Nitratos Espectrofotometria de Absorção Molecular | DSA ASQT-PE11 P | 0 |
| 29 | Águas de consumo, naturais, piscina, processo e residuais | Determinação da Dureza total Volumetria | DSA ASQT-PE29 P | 0 |
| 30 | Águas de consumo, naturais, piscina, processo e residuais | Determinação de Cálcio Volumetria | DSA ASQT-PE29 P | 0 |
| 31 | Águas de consumo, naturais, piscina, processo e residuais | Determinação de ferro Espectrofotometria de absorção molecular | DSA ASQT-PE11 P | 0 |
| 32 | Águas de consumo, naturais, piscina, processo e residuais | Determinação de ferro dissolvido Espectrofotometria de absorção molecular | DSA ASQT-PE11 P | 0 |
| 33 | Águas de consumo, naturais, piscina, processo e residuais | Determinação de Ferro Fluxo contínuo segmentado (Skalar) | DSA ASQT-PE03 P | 0 |
| 34 | Águas de consumo, naturais, piscina, processo e residuais | Determinação de Magnésio Cálculo | DSA ASQT-PE29 P | 0 |
| 35 | Águas de consumo, naturais, piscina, processo e residuais | Determinação de Nitritos Espectrofotometria de Absorção Molecular | DSA ASQT-PE11 P | 0 |
| 36 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação da Alcalinidade Volumetria | DSA ASQT-PE22 P | 0 |
| 37 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação da Oxidabilidade Volumetria | DSA ASQT-PE23 P | 0 |
| 38 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação da Turvação Turbidimetria | DSA ASQT-PE17 P | 0 |
| 39 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação de Alumínio Fluxo contínuo segmentado (Skalar) | DSA ASQT-PE03 P | 0 |
| 40 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação de Carbonatos Cálculo | DSA ASQT-PE22 P | 0 |
| 41 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação de Carbono Orgânico Total Combustão e Infravermelho | DSA ASQT-PE16 P | 0 |

Anexo Técnico de Acreditação N° L0323-1

Accreditation Annex nr.

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. Departamento de Saúde Ambiental

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|----------|--|--|---------------------------------|-----------------------|
| 42 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação de Condutividade Eletrometria | DSA ASQT-PE08 P | 0 |
| 43 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação de Dureza Total Cálculo | DSA ASQT-PE21 P | 0 |
| 44 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação de Hidróxidos Cálculo | DSA ASQT-PE22 P | 0 |
| 45 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação de pH Potenciometria | DSA ASQT-PE07 P | 0 |
| 46 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação do Boro Espectrofotometria de Absorção Molecular | DSA ASQT-PE11 P | 0 |
| 47 | Águas de consumo, naturais, piscinas, processo e residuais | Determinação dos Bicarbonatos Cálculo | DSA ASQT-PE22 P | 0 |
| 48 | Águas de consumo, naturais, processo e residuais | Determinação de Amónia Fluxo contínuo segmentado (Skalar) | DSA ASQT-PE03 P | 0 |
| 49 | Águas de consumo, naturais, processo e residuais | Determinação de Cianetos Fluxo contínuo segmentado (Skalar) | DSA ASQT-PE03 P | 0 |
| 50 | Águas de consumo, naturais, processo e residuais | Determinação de Crómio Hexavalente Espectrofotometria de Absorção Molecular | DSA ASQT-PE11 P | 0 |
| 51 | Águas de consumo, naturais, processo e residuais | Determinação de Fosfatos Espectrofotometria de Absorção Molecular | DSA ASQT-PE11 P | 0 |
| 52 | Águas de consumo, naturais, processo e residuais | Determinação de Fósforo Total Espectrofotometria de Absorção Molecular | DSA ASQT-PE11 P | 0 |
| 53 | Águas de consumo, naturais, processo e residuais | Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais por Gravimetria | DSA ASQT-PE25 P | 0 |
| 54 | Águas de consumo, naturais, processo e residuais | Determinação de Sólidos Suspensos Totais Gravimetria | DSA ASQT-PE24 P | 0 |
| 55 | Águas de consumo, piscina, processo e residuais | Determinação de Potássio Espectrometria de Emissão | DSA ASQT-PE28 P | 0 |
| 56 | Águas de consumo, piscinas, processo e residuais | Determinação de Sódio Espectrometria de Emissão | DSA ASQT-PE28 P | 0 |

Anexo Técnico de Acreditação N° L0323-1

Accreditation Annex nr.

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. Departamento de Saúde Ambiental

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|---|---|---|------------------------------------|-----------------------|
| 57 | Águas naturais, balneares e residuais | Pesquisa e Quantificação de Enterococos NMP | ISO 7899-1 | 0 |
| 58 | Águas naturais, balneares e residuais | Pesquisa e Quantificação de <i>Escherichia coli</i> NMP | ISO 9308-3 | 0 |
| 59 | Tipo de Produto: Águas e efluentes líquidos | Tipo de Ensaio: Determinação de Aniões por Cromatografia Iónica | Acreditação Flexível B | 0 |
| 60 | Tipo de Produto: Águas e efluentes líquidos | Tipo de Ensaio: Determinação de Catiões por Cromatografia Iónica | Acreditação Flexível B | 0 |
| 61 | Tipo de Produto: Águas e efluentes líquidos | Tipo de Ensaio: Determinação de Metais por Absorção Atómica - Grafite | Acreditação Flexível B | 0 |
| ANÁLISES CLÍNICAS CLINICAL ANALYSES | | | | |
| 62 | Sangue humano | Doseamento de chumbo. Espectrofotometria de absorção atómica câmara de grafite. | DSA UASO-PE11 P | 0 |
| 63 | Urina humana | Doseamento de ácido hipúrico. Cromatografia líquida de alta resolução | DSA UASO-PE14 P | 0 |
| 64 | Urina humana | Doseamento de ácido metilhipúrico. Cromatografia líquida de alta resolução | DSA UASO-PE14 P | 0 |
| AR AMBIENTE AMBIENT AIR | | | | |
| 65 | Ar ambiente interior | Amostragem e determinação de partículas suspensas (frações PM10 e PM2,5) Gravimetria | DSA UASO-PE30 P DSA UASO-PE26 P | 2 |
| 66 | Ar ambiente Interior e Ar ambiente Laboral | Amostragem de fibras respiráveis (amianto e minerais artificiais) | Método OMS ISBN 92 4 154496 1 | 1 |
| 67 | Ar ambiente laboral | Amostragem de bactérias. Amostragem por impacto | EN 13098 | 1 |
| 68 | Ar ambiente laboral | Amostragem de fungos. Amostragem por impacto | EN 13098 | 1 |
| 69 | Ar ambiente laboral | Amostragem de Partículas Metálicas (Al, Cu, Ni, Zn, Fe, Pb, Cd, Ca, Cr, Mg, Mn, Sn, Sb) | NIOSH 7300 | 1 |
| 70 | Ar ambiente laboral | Amostragem de poeiras silicogéneas | DSA UASO-PE33 P DSA UASO-PE13 P | 1 |
| 71 | Ar ambiente laboral | Amostragem e determinação de nevoeiros de óleo. Gravimetria | NIOSH 5524 | 2 |
| 72 | Ar ambiente laboral | Amostragem e determinação de poeiras respiráveis. Gravimetria | NIOSH 0600 | 2 |

Anexo Técnico de Acreditação N° L0323-1

Accreditation Annex nr.

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. Departamento de Saúde Ambiental

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|----------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|
| 73 | Ar ambiente laboral | Amostragem e determinação de poeiras totais. Gravimetria | NIOSH 0500 | 2 |
| 74 | Ar ambiente laboral | Determinação de bactérias cultiváveis em suspensão no ar | DSA UASO-PE37 P | 0 |
| 75 | Ar ambiente laboral | Determinação de fungos cultiváveis em suspensão no ar | DSA UASO-PE37 P | 0 |
| 76 | Conforto Ambiental | Determinação da humidade relativa do ar | DSA UASO-PE05 P ISO 7726 | 1 |
| 77 | Conforto Ambiental | Determinação da iluminância - postos de trabalho interiores | DSA UASO-PE04 P ISO/CIE 8995-1 | 1 |
| 78 | Conforto Ambiental | Determinação de índice de stress térmico em ambientes severos - WBGT (Exclusão para T≥50 °C) | DSA UASO-PE06 P ISO 7243 | 1 |
| 79 | Conforto Ambiental | Determinação dos índices de conforto térmico em ambientes moderados - PMV e PPD. (exceto para Desconforto Térmico Local) | ISO 7730 | 1 |
| 80 | Conforto Ambiental | Medição da temperatura do ar ambiente | DSA UASO-PE05 P ISO 7726 | 1 |
| 81 | Conforto Ambiental | Medição da velocidade do ar | DSA UASO-PE05 P ISO 7726 | 1 |
| 82 | Tipo de produto: Ar ambiente laboral | Tipo de ensaio: Determinação de metais por espectrofotometria de absorção atómica em chama | Acreditação Flexível B | 0 |

FIM
END

Notas:

Notes:

"DSA ASMI-Pexx P", "DSA ASQT-Pexx P" e "DSA UASO-Pexx P" indicam métodos internos 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.

CIE - International Commission on Illumination.

MDHS - Methods for the Determination of Hazardous Substances.

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

Para o setor de análises clínicas, este laboratório possui um âmbito de acreditação com descrição padrão, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acreditação.

O Laboratório tem disponível para consulta uma Lista de Ensaios Acreditados sob acreditação permanentemente atualizada, indicando para cada um dos exames qual a versão do documento normativo a que corresponde a acreditação.

O responsável pela aprovação da Lista de Ensaios Acreditados sob acreditação é a Eng.ª Ana Nogueira.

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:

Anexo Técnico de Acreditação N° L0323-1

Accreditation Annex nr.

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.
Departamento de Saúde Ambiental

| N° | Produto | Ensaio | Método de Ensaio | Categoria |
|-----------|----------------|---------------|-------------------------|------------------|
| <i>Nr</i> | <i>Product</i> | <i>Test</i> | <i>Test Method</i> | <i>Category</i> |

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

Os responsáveis pela gestão e implementação técnica desta matriz, nomeadamente pela aprovação da "Lista de Ensaios Acreditados" são para o Ar Ambiente a Dr.^a Susana Silva e para as Águas e Efluentes Líquidos a Doutora Catarina Mansilha.

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 a Eng.^a Ana Nogueira.

Leopoldo Cortez
Presidente