

## Anexo Técnico de Acreditação L0209-1

### Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**

*The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025*

### Autoridade de Segurança Alimentar Económica Laboratórios

Endereço Estrada do Paço do Lumiar, 22, Campus do Lumiar

Address

Edifício F, 1º andar  
1649-038 Lisboa

Contacto Maria de Jesus Tavares

Contact

Telefone +351 21 710 8400

Fax +351 217108448

E-mail [mjtavares@asae.pt](mailto:mjtavares@asae.pt)

Internet [www.asae.gov.pt](http://www.asae.gov.pt)

### Resumo do Âmbito Acreditado

### Accreditation Scope Summary

Alimentos e agro-alimentar

*Food and agri-food products*

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.*

Este Anexo Técnico é válido desde 2021-05-30 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.

*This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.*

Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em [www.ipac.pt](http://www.ipac.pt) ou clicando na ligação abaixo: <http://www.ipac.pt/docsig/?U20J-5QV0-1SG9-U110>

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 L0209-1

### Accreditation Technical Annex

#### Autoridade de Segurança Alimentar Económica Laboratórios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
<b>ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR</b> FOOD AND AGRI-FOOD PRODUCTS				
1	Aguardente	Determinação do teor de extrato seco total Gravimetria	BMI 11	0
2	Aguardente	Metanol e álcoois superiores, nomeadamente butanol 2, isobutanol, propanol-n, álcool alílico, butanol-n, álcoois amílicos GC-FID	BMI 02	0
3	Aguardentes e Álcoois	Determinação da distribuição de deutério no etanol derivado da fermentação de mostos e produtos derivados por aplicação da Ressonância Magnética Nuclear (SNIF-NMR)	BMI 19	0
4	Azeite virgem	Mediana do frutado Análise Sensorial	CPMI 01	0
5	Azeite virgem	Mediana dos defeitos Análise Sensorial	CPMI 01	0
6	Azeites e óleos de bagaços de azeitona	Análise por espectrofotometria no Ultravioleta K232, K268, K270, ΔK268, ΔK270	Regulamento (CEE) Nº 2568/91 Anexo IX e suas alterações	0
7	Azeites e óleos de bagaços de azeitona	Determinação da diferença entre o teor real e o teor teórico de triacilgliceróis com NCE42 HPLC-RI	Regulamento (CEE) Nº2568/91 Anexo XVIII e suas alterações	0
8	Azeites e óleos de bagaços de azeitona	Determinação de estigmastadienos GC-FID	Regulamento (CEE) Nº2568/91 Anexo XVII e suas alterações	0
9	Azeites e óleos de bagaços de azeitona	Determinação de percentagem de monopalmitato de 2-glicerilo GC-FID	Regulamento (CEE) Nº2568/91 Anexo VII e suas alterações	0
10	Azeites e óleos de bagaços de azeitona	Determinação do índice de peróxidos Volumetria	Regulamento (CEE) Nº 2568/91 Anexo III e suas alterações	0
11	Azeites e óleos de bagaços de azeitona	Determinação do teor de acidez Volumetria a frio	Regulamento (CEE) Nº 2568/91 Anexo II e suas alterações	0
12	Azeites e óleos de bagaços de azeitona	Determinação do teor de esteróis, esteróis totais, eritrodíol e uvaol GC-FID	Regulamento (CEE) Nº 2568/91 Anexo XIX e suas alterações	0
13	Azeites e óleos de bagaços de azeitona	Determinação dos teores de álcoois alifáticos GC-FID	Regulamento (CEE) Nº2568/91 Anexo XIX e suas alterações	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0209-1

### Accreditation Technical Annex

#### Autoridade de Segurança Alimentar Económica Laboratórios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
14	Azeites e óleos de bagaço de azeitona	Determinação do teor de ceras, ésteres metílicos, etílicos e alquílicos de ácidos gordos GC-FID	Regulamento (CEE) Nº2568/91 Anexo XX e suas alterações	0
15	Bagaço e Borra	Determinação do título alcoométrico volúmico Densimetria eletrónica	BMI 09	0
16	Café e misturas de café	Determinação de cafeína HPLC-UV	ISO 20481:2008	0
17	Café torrado	Determinação do teor de cinza Gravimetria	NP 3913:1991	0
18	Café torrado	Determinação do teor de extrato aquoso a quente Gravimetria	NP 3595:1993	0
19	Carne, produtos cárneos e seus transformados	Determinação de Nitritos Troca iónica - HPLC-UV/DAD	QMI 120	0
20	Carnes e produtos cárneos	Determinação de sulfitos Titrimetria	BMI 18	0
21	Cerveja	Determinação da Acidez Total Titrimetria	BMI 23	0
22	Esfregaços de superfícies	Contagem de Enterobacteriaceae	ISO 18593:2018 Ponto 9, 10 e 11; ISO 21528- 2:2017	0
23	Esfregaços de superfícies	Contagem de Escherichia coli	ISO 18593:2018 Ponto 9, 10 e 11; ISO 16649- 2:2001	0
24	Esfregaços de superfícies	Contagem de Staphylococcus coagulase positiva	ISO 18593:2018 Ponto 9, 10 e 11; ISO 6888- 2:1999, amd1:2003	0
25	Esfregaços de superfícies	Pesquisa de Cronobacter spp. PCR tempo real	ISO 18593:2018 Ponto 9, 10 e 11; iQ-Check Cronobacter spp. - AFNOR BRD 07/23- 01/13, confirmação de resultados positivos com RAPID' Sakazakii	0
26	Esfregaços de superfícies	Pesquisa de Listeria monocytogenes PCR tempo real	ISO 18593:2018 Ponto 9, 10 e 11; iQ-Check Listeria monocytogenes II - AFNOR BRD 07/10- 04/05, confirmação de resultados positivos com RAPID' L.mono	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0209-1

### Accreditation Technical Annex

#### Autoridade de Segurança Alimentar Económica Laboratórios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
27	Esfregaços de superfícies	Pesquisa de Salmonella spp. PCR tempo real	ISO 18593:2018 Ponto 9, 10 e 11; iQ-Check Salmonella II - AFNOR BRD 07/06-07/04, confirmação de resultados positivos com RAPID' Salmonella	0
28	Esfregaços de superfícies e placas de contacto	Contagem de microrganismos a 30° C	ISO 18593:2018 Ponto 9, 10 e 11; ISO 4833-1:2013	0
29	Géneros alimentícios e alimentos para animais	Contagem de Clostridium perfringens	ISO 7937:2004	0
30	Géneros alimentícios e alimentos para animais	Contagem de coliformes	ISO 4832:2006	0
31	Géneros alimentícios e alimentos para animais	Contagem de Enterobacteriaceae	ISO 21528-2:2017	0
32	Géneros alimentícios e alimentos para animais	Contagem de Escherichia coli	ISO 16649-2:2001	0
33	Géneros alimentícios e alimentos para animais	Contagem de Escherichia coli Técnica do número mais provável (NMP)	ISO 16649-3:2015	0
34	Géneros alimentícios e alimentos para animais	Contagem de Listeria monocytogenes	ISO 11290-2:2017	0
35	Géneros alimentícios e alimentos para animais	Contagem de microrganismos a 30° C	ISO 4833-1:2013	0
36	Géneros alimentícios e alimentos para animais	Contagem de Staphylococcus coagulase positiva	ISO 6888-2:1999, amd1:2003	0
37	Géneros alimentícios e alimentos para animais	Pesquisa de Salmonella spp.	ISO 6579-1:2017, Amd 1:2020	0
38	Gorduras e óleos comestíveis	Determinação do índice de peróxidos Volumetria	ISO 3960:2017	0
39	Gorduras e óleos comestíveis	Determinação do teor de compostos polares Gravimetria	NP EN ISO 8420:2005	0
40	Mel	Determinação de Hidroximetilfurfural (HMF) HPLC-UV	QMI 112	0
41	Mel	Determinação do teor em água Refratometria	QMI 04	0
42	Óleos e gorduras, peixe fumado e produtos da pesca fumados, carnes fumadas e produtos cárneos fumados, cacau e seus derivados, leites e produtos lácteos	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos: benzo(a)antraceno, criseno, benzo(b)fluoranteno, benzo(a)pireno e sua soma HPLC-FL	QMI 132	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0209-1

### Accreditation Technical Annex

#### Autoridade de Segurança Alimentar Económica Laboratórios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
43	Pescado, Produtos de pesca e seus transformados	Determinação de histamina HPLC-FL	QMI 111	0
44	Produtos da pesca e seus derivados/transformados; Suplementos alimentares; leite em pó	Determinação do teor de mercúrio Espectrofotometria de absorção atómica (DMA)	QMI 56	0
45	Produtos hortícolas e seus produtos derivados/transformados; Cereais e seus produtos derivados/transformados; Alimentação especial destinada a bebés e crianças jovens; Carne, produtos cárneos e seus transformados	Determinação de Nitratos Troca iónica - HPLC-UV/DAD	QMI 120	0
46	Produtos lácteos exceto leite cru	Pesquisa de Salmonella spp.	RAPID'Salmonella Agar - AFNOR BRD 07/11-12/05 confirmação de resultados positivos ISO 6579-1:2017, Amd 1:2020	0
47	Produtos transformados à base de frutos e produtos hortícolas	Determinação do resíduo seco solúvel Refratometria	QMI 28	0
48	Tipo de Produto: Bebidas alcoólicas incluindo os sucedâneos com teor de álcool superior a 8%	Tipo de Ensaio: Determinação de Metanol, Butanol-2, Propanol-n, Isobutanol, Alcool alílico, Butanol-n, Alcoois isoamílicos GC- FID	Acreditação flexível global Tipo B	0
49	Tipo de Produto: Bebidas alcoólicas incluindo os sucedâneos sem álcool ou de baixo teor alcoólico	Tipo de Ensaio: Titulo Alcoométrico Volúmico Densimetria Eletrónica	Acreditação flexível global Tipo B	0
50	Tipo de Produto: Géneros alimentícios	Determinação do teor de água ou teor de resíduo seco Gravimetria	Acreditação flexível global Tipo A e B	0
51	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e alimentos para animais	Tipo de Ensaio: Deteção de organismos por PCR em tempo real	Acreditação flexível global tipo AB	0
52	Tipo de produto: Géneros alimentícios e alimentos para animais	Tipo de ensaio: Determinação da concentração de dioxinas (PCDD/F) e respetiva concentração tóxica TEQ mínimo, TEQ médio e TEQ máximo de dioxinas GC-HRMS	Acreditação flexível global Tipo B	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0209-1

### Accreditation Technical Annex

#### Autoridade de Segurança Alimentar Económica Laboratórios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
53	Tipo de produto: Géneros alimentícios e alimentos para animais	Tipo de ensaio: Determinação da concentração de PCB e respetiva concentração tóxica TEQ mínimo, TEQ médio e TEQ máximo de PCB GC-HRMS	Acreditação flexível global Tipo B	0
54	Tipo de Produto: Géneros alimentícios e alimentos para animais	Tipo de Ensaio: Determinação da concentração tóxica TEQ mínimo, TEQ médio e TEQ máximo de Dioxinas+PCB (PCDD/F+PCB) Cálculo	Acreditação flexível global Tipo B	0
55	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios	Tipo de Ensaio: Determinação de Aditivos HPLC-UV/FL/DAD	Acreditação flexível global tipo AB	0
56	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios	Tipo de Ensaio: Determinação de metais Espectrofotometria de Absorção Atómica com câmara de grafite	Acreditação flexível global tipo B	0
57	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios	Tipo de Ensaio: Determinação de metais Espectrofotometria de Absorção Atómica de Chama	Acreditação flexível global tipo B	0
58	Tipo de Produto: Géneros Alimentícios e alimentos para animais	Tipo de Ensaio: Determinação de Micotoxinas HPLC-UV/FL/DAD	Acreditação flexível global tipo B	0
59	Tipo de Produto: Gorduras Líquidas	Tipo de Ensaio: Determinação de ésteres metílicos de ácidos gordos e isómeros trans GC-FID	Acreditação flexível global tipo AB	0
60	Vinagre	Determinação do álcool residual Densimetria eletrónica	BMI 03	0
61	Vinagre	Determinação do teor de acidez total Titrimetria	OENO 52/2000 revisto por OIV-OENO 597/2018	0
62	Vinagre	Determinação do teor de dióxido de enxofre total Iodometria	Oeno 60-2000 e Oeno 13-2008	0
63	Vinagre	Determinação do teor de extrato seco total Gravimetria	Oeno 57-2000	0
64	Vinagre	Doseamento de açúcares redutores (Glucose e frutose) Cálculo	BMI 16	0
65	Vinagre	Doseamento de frutose, glucose, sacarose HPLC-RI	BMI 16	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0209-1

### Accreditation Technical Annex

#### Autoridade de Segurança Alimentar Económica Laboratórios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
66	Vinho	Acidez total Titrimetria potenciométrica	Comunicação CE 2010/C43/01	0
67	Vinho	Ácido cítrico Método enzimático	Comunicação CE 2010/C43/01	0
68	Vinho	Cinzas Gravimetria	OIV-MA-AS2-04	0
69	Vinho	Cloretos Argentimetria	BMI 15	0
70	Vinho	Determinação da distribuição de deutério no etanol derivado da fermentação de mostos e produtos derivados por aplicação da Ressonância Magnética Nuclear (SNIF-NMR)	OIV-MA-AS-311-05	0
71	Vinho	Determinação do extrato seco não redutor Cálculo	Comunicação CE 2010/C43/01- Ponto 3 do Anexo	0
72	Vinho	Dióxido de enxofre livre Titrimetria	Comunicação CE 2010/C43/01	0
73	Vinho	Dióxido de enxofre total Titrimetria	Comunicação CE 2010/C43/01	0
74	Vinho	Doseamento da acidez fixa Cálculo	OIV-MA-AS313-03	0
75	Vinho	Doseamento da acidez total Fluxo contínuo segmentado	BMI 01	0
76	Vinho	Doseamento de dióxido de enxofre livre Fluxo contínuo segmentado	BMI 01	0
77	Vinho	Doseamento de dióxido de enxofre total Fluxo contínuo segmentado	BMI 01	0
78	Vinho	Doseamento do ácido cítrico Fluxo contínuo segmentado	BMI 01	0
79	Vinho	Extrato seco total Cálculo	Comunicação CE 2010/C43/01	0
80	Vinho	Massa volúmica Picnometria	Comunicação CE 2010/C43/01	0
81	Vinho	Pesquisa de corantes orgânicos sintéticos de fase ácida Fixação em lâ	BMI 07	0

## Anexo Técnico de Acreditação L0209-1

### Accreditation Technical Annex

#### Autoridade de Segurança Alimentar Económica Laboratórios

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
82	Vinho	Pesquisa dos diglucósidos das antocianidinas Fluorescência no UV	NP 2276:1988	0
83	Vinho	Sulfatos - método semiquantitativo Fluxo contínuo segmentado	BMI 01	0
84	Vinho	Sulfatos Gravimetria	Comunicação CE 2010/C43/01	0
85	Vinho	Título alcoométrico volúmico adquirido Picnometria	Comunicação CE 2010/C43/01	0
86	Vinho, cerveja	Acidez volátil Destilação e Titrimetria	BMI 12	0
87	Vinho, cerveja	Determinação da Densidade a 20°C Cálculo	BMI 22	0
88	Vinho, cerveja	Massa volúmica Densimetria eletrónica	BMI 14	0
89	Vinho, vinho espumante, vinho frisante, vinho licoroso	Determinação do Título Alcoométrico em potência Cálculo	BMI 21	0
90	Vinho, vinho espumante, vinho frisante, vinho licoroso	Determinação do Título Alcoométrico Total Cálculo	BMI 21	0
91	Vinho, vinho licoroso	Doseamento da acidez volátil Fluxo contínuo segmentado	BMI 01	0
92	Vinho, vinho licoroso	Doseamento dos cloretos Fluxo contínuo segmentado	BMI 01	0
93	Vinho, Vinho licoroso, Vinho espumante, Vinho frisante, Vinho aromatizado, Bebidas aromatizadas e Bebidas espirituosas	Doseamento de açúcares totais (glucose, frutose e sacarose) HPLC	BMI 16	0
94	Vinho, Vinho licoroso, Vinho espumante, Vinho frisante, Vinho aromatizado, Bebidas aromatizadas e Bebidas espirituosas	Doseamento de frutose, glucose, sacarose HPLC-RI	BMI 16	0

FIM  
END

#### Notas:

#### Notes:

- "MMI nn", "BMI nn" e "QMI nn" indicam procedimentos internos do Laboratório.

- "OIV" - Compêndio dos Métodos Internacionais de Análise dos Vinhos e Mostos, da Organisation Internationale de la Vigne et du Vin (OIV).



## Anexo Técnico de Acreditação L0209-1

*Accreditation Technical Annex*

### Autoridade de Segurança Alimentar Económica Laboratórios

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

- GC-FID - significa Cromatografia gasosa com detetor de ionização de chama
- HPLC-RI - significa Cromatografia líquida de alta resolução com detetor de índice de refração
- HPLC-UV/FL/DAD - significa Cromatografia líquida de alta resolução com detetores de Ultravioleta/Fluorescência/Diode-array
- A acreditação segundo uma norma “NP EN ISO nnnnn” implica a acreditação para as respetivas normas “ISO nnnnn” e “EN ISO nnnnn” (ou respetiva norma nacional equivalente de outro país membro do CEN/CENELEC), quando existentes.

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.

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.

O responsável pelo controlo e aprovação da Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível é a Eng.ª Mª Jesus Tavares e pela aprovação técnica dos métodos a incluir nessa Lista são a Eng.ª Bárbara Alfaiate para o Laboratório de Bebidas e Produtos Vitivinícolas (LBPV), a Eng.ª Graça Campos para o Laboratório de Físico-Química (LFQ), a Dr.ª Manuela Sol para o Laboratório de Microbiologia (LM) e a Eng.ª Mª Jesus Tavares para os ensaios de Análise Sensorial da Câmara de Provedores (CP).

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 Mª Jesus Tavares

Paulo Tavares  
Vice-Presidente