

Anexo Técnico de Acreditação N° L0115-1 *Accreditation Annex nr.*

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

Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I.P. Laboratório do IVDP

Endereço Rua Ferreira Borges, 27
Address 4050-253 Porto

Contacto Natália Ribeiro
Contact

Telefone 222071600
Fax 222071699
E-mail ivdp@ivdp.pt
Internet www.ivdp.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.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em
<http://www.ipac.pt/docsig/?G46Y-D8L9-25UG-8D6Q>

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° L0115-1

Accreditation Annex nr.

Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I.P. Laboratório do IVDP

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|---|---|---|---------------------------------|-----------------------|
| ALIMENTOS E AGRO-ALIMENTAR <i>FOOD AND AGRI-FOOD PRODUCTS</i> | | | | |
| 1 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação | Acidez fixa por volumetria | OIV-BS-12 | 0 |
| 2 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação | Acidez total por volumetria | OIV-BS-12 | 0 |
| 3 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação | Acidez volátil por cálculo | OIV-BS-12 | 0 |
| 4 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação | Cálcio por EAA com chama | MIVDP 08 | 0 |
| 5 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação | Carbamato de etilo por GC/MS | MIVDP 56 | 0 |
| 6 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação | Cobre por EAA com chama | MIVDP 09 | 0 |
| 7 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação | Etanal, acetato de etilo, metanol, 2-butanol, 1-propanol, isobutanol, álcool alílico, 1-butanol e álcoois amílicos e álcoois superiores totais por GC | MIVDP 55 | 0 |
| 8 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação | Ferro por EAA com chama | MIVDP 10 | 0 |
| 9 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação | Massa volúmica por densimetria eletrónica de ressonador de flexão | OIV-BS-06 | 0 |
| 10 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação | Título alcoométrico volúmico bruto (TAB) por densimetria eletrónica de ressonador de flexão | OIV-BS-06 | 0 |
| 11 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação, destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente, vinho ¹⁾ , vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Relação 1-propanol/ isobutanol por cálculo | MIVDP 55 | 0 |

Anexo Técnico de Acreditação N° L0115-1

Accreditation Annex nr.

Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I.P. Laboratório do IVDP

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|----------|---|--|---|-----------------------|
| 12 | Aguardente vínica e vitícola para beneficiação e lotação, destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ , vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Relação álcoois amílicos / isobutanol por cálculo | MIVDP 55 | 0 |
| 13 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Acidez Volátil por cálculo | OIV-BS-12 | 0 |
| 14 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Acetato de etilo, metanol, 2-butanol, 1-propanol, isobutanol, álcool alílico, 1-butanol, 2-metil-1-butanol, 3-metil-1-butanol, álcoois amílicos e álcoois superiores totais por GC | MIVDP 55 | 0 |
| 15 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Acidez Fixa por volumetria | OIV-BS-12 | 0 |
| 16 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Acidez Total por volumetria | OIV-BS-12 | 0 |
| 17 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Cobre por EAA com chama | MIVDP09 | 0 |
| 18 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Extrato seco total por cálculo | OIV-BS-10 | 0 |
| 19 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Ferro por EAA com chama | MIVDP 10 | 0 |
| 20 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Massa Volúmica por densimetria electrónica de ressonador de flexão | OIV-BS-06 | 0 |
| 21 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente | Título Alcoométrico Volúmico Bruto por densimetria electrónica de ressonador de flexão | OIV-BS-06 | 0 |
| 22 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Cálcio por EAA com chama | MIVDP 08 | 0 |
| 23 | Destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Etanal e Acetal por GC | MIVDP55 | 0 |
| 24 | Destilados vínicos e outros destilados de composição equivalente ¹⁾ | Título alcoométrico volúmico real (TAVR) por densimetria electrónica de ressonador de flexão | Reg.(CE) 2870/2000 - Anexo I/Método B (e respetivas alterações) | 0 |
| 25 | Vinho e vinho licoroso | Acidez total por espectroscopia de infravermelho | MIVDP 65 | 0 |

Anexo Técnico de Acreditação N° L0115-1

Accreditation Annex nr.

Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I.P. Laboratório do IVDP

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|----------|---|--|-----------------------------------|-----------------------|
| 26 | Vinho e vinho licoroso | Acidez volátil por espectroscopia de infravermelho | MIVDP 65 | 0 |
| 27 | Vinho e vinho licoroso | Ácidos orgânicos (ácido succínico e ácido láctico) por eletroforese capilar | MIVDP 64 | 0 |
| 28 | Vinho e vinho licoroso | Cádmio por EAA com câmara de grafite | MIVDP 54 | 0 |
| 29 | Vinho e vinho licoroso | Glicerol por HPLC | MIVDP 57 | 0 |
| 30 | Vinho e vinho licoroso | Glucose + Frutose por cálculo | MIVDP 57 | 0 |
| 31 | Vinho e vinho licoroso | Glucose + Frutose por método enzimático, espectrofotometria de UV/Vis | MIVDP 96 | 0 |
| 32 | Vinho e vinho licoroso | Massa volúmica por espectroscopia de infravermelho | MIVDP 65 | 0 |
| 33 | Vinho e vinho licoroso | Ocratoxina A por HPLC | MIVDP 67 | 0 |
| 34 | Vinho e vinho licoroso | pH por espectroscopia de infravermelho | MIVDP 65 | 0 |
| 35 | Vinho e vinho licoroso | Título alcoométrico volúmico adquirido (TAV adquirido) por espectroscopia de infravermelho | MIVDP 65 | 0 |
| 36 | Vinho espumante e vinho frisante | Sobreprensão a 20°C | OIV-AS314-02 | 0 |
| 37 | Vinho licoroso | Glucose + Frutose por espectroscopia de infravermelho | MIVDP 65 | 0 |
| 38 | Vinho licoroso | Hidroximetilfurfural por HPLC | MIVDP 01 | 0 |
| 39 | Vinho, vinho espumante e vinho frisante | Glucose+Frutose+Sacarose por método enzimático, espectrofotometria de UV/Vis | MIVDP 102 | 0 |
| 40 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Acidez fixa por cálculo | OIV-AS313-03 | 0 |
| 41 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Acidez Total por titulação potenciométrica | MIVDP89 equivalente a OIVAS313-01 | 0 |
| 42 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Acidez total por volumetria | OIV-AS313-01 | 0 |
| 43 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Acidez Volátil com dedução do Ácido Sórbico por cálculo | MIVDP17A | 0 |
| 44 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Acidez volátil por volumetria | MIVDP 17 | 0 |

Anexo Técnico de Acreditação N° L0115-1

Accreditation Annex nr.

Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I.P. Laboratório do IVDP

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|----------|---|--|---------------------------------|-----------------------|
| 45 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Ácidos orgânicos (ácido tartárico, ácido málico, ácido cítrico) por eletroforese capilar | MIVDP 64 | 0 |
| 46 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Ácidos sórbico, benzóico e salicílico por HPLC | MIVDP 73 | 0 |
| 47 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Açúcares totais (Glucose+Frutose+Sacarose) por cálculo | MIVDP 57 | 0 |
| 48 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Cálcio por EAA com chama | MIVDP 04 | 0 |
| 49 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Carbamato de etilo por GC/MS | MIVDP 68 | 0 |
| 50 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Chumbo por EAA com câmara de grafite | MIVDP 02 | 0 |
| 51 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Cobre por EAA com chama | MIVDP 05 | 0 |
| 52 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Densidade relativa 20/20 por cálculo | OIV-AS2-01A | 0 |
| 53 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Dióxido de enxofre livre por destilação e volumetria | OIV-AS323-04A | 0 |
| 54 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Dióxido de enxofre livre por titulação potenciométrica | MIVDP 76 | 0 |
| 55 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Dióxido de enxofre total por destilação e volumetria | OIV-AS323-04A | 0 |
| 56 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Dióxido de enxofre total por titulação potenciométrica | MIVDP 71 | 0 |
| 57 | Vinho, Vinho licoroso, Vinho espumante e Vinho frisante | Extrato não redutor por cálculo | OIV-AS2-03B | 0 |
| 58 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Extrato seco total por cálculo | OIV-AS2-03B | 0 |
| 59 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Ferro por EAA com chama | MIVDP 06 | 0 |

Anexo Técnico de Acreditação N° L0115-1

Accreditation Annex nr.

Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I.P. Laboratório do IVDP

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|----------|---|--|---|-----------------------|
| 60 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Glucose, Frutose e Sacarose por HPLC | MIVDP 57 | 0 |
| 61 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Magnésio por EAA com chama | MIVDP 41 | 0 |
| 62 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Manganês por EAA com chama | MIVDP 07 | 0 |
| 63 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Massa volúmica por densimetria eletrónica de ressonador de flexão | OIV-AS2-01A | 0 |
| 64 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Metanol, 2-butanol, 1- propanol, isobutanol, álcool alílico, 1-butanol, 2-metil-1-butanol, 3-metil-1-butanol e álcoois amílicos e álcoois superiores totais por GC | MIVDP 55 | 0 |
| 65 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | pH por potenciometria | MIVDP 16 | 0 |
| 66 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Potássio por EAA com chama | MIVDP 39 | 0 |
| 67 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Relação glucose/frutose por cálculo | MIVDP 57 | 0 |
| 68 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Sódio por EAA com chama | MIVDP 38 | 0 |
| 69 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Sulfatos por eletroforese capilar | MIVDP 64 | 0 |
| 70 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Título alcoométrico volúmico adquirido (TAV adquirido) por densimetria eletrónica de ressonador de flexão | OIV-AS312-01A | 0 |
| 71 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Título alcoométrico volúmico total por cálculo | MIVDP 14 | 0 |
| 72 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante e vinho frisante | Zinco por EAA com chama | MIVDP 40 | 0 |
| 73 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante, vinho frisante | Cloretos por potenciometria | MIVDP 32 equivalente OIV-AS321-02:R2009 | 0 |
| 74 | Vinho, vinho licoroso, vinho espumante, vinho frisante, destilados vínicos e destilados não vínicos de composição equivalente ¹⁾ | Furfural e Hidroximetilfurfural por HPLC | MIVDP 103 | 0 |

Anexo Técnico de Acreditação N° L0115-1

Accreditation Annex nr.

**Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto, I.P.
Laboratório do IVDP**

| N° Nr | Produto Product | Ensaio Test | Método de Ensaio Test Method | Categoria Category |
|----------|--------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------|
| | | | FIM END | |

Notas:

Notes:

- 1)- O Produto destilados vînicos e destilados não vînicos de composi o equivalente corresponde aos seguintes produtos: Rum; Whisky ou Whiskey; Aguardente de cereais; Aguardente vínica; Brandy ou Weinbrand; Aguardente bagaceira ou bagaço de uva; Aguardente de bagaço de frutos; Aguardente de uva seca ou raisin brandy; Aguardente de frutos; Aguardente de sidra e aguardente de perada; Aguardente de mel; Hefebrand ou aguardente de borras; Bierbrand ou eau-de-vie de bi re; Topinambur ou aguardente de topinambos; Vodka; Aguardente de (seguida do nome do fruto) obtida por macera o e destila o; Geist (associado ao nome do fruto ou da matéria-prima utilizada); Genciana; Bebida espirituosa zimbrada; Gin; Gin destilado; London gin; Bebida espirituosa com alcaravia; Akvavit ou aquavit; Bebida espirituosa anisada; Pastis; Pastis de Marseille; Anis; Anis destilado; Bebida espirituosa com sabor amargo ou bitter; Vodka aromatizado; Mistr ; V kev  gl gi ou spritgl gg; Berenburg ou Beerenburg.

- MIVDP indica procedimento interno

- EAA- Espectrofotometria de Absor o At mica

- GC- Cromatografia em fase gasosa

- GC/MS - Cromatografia em fase gasosa com detector de espectrometria de massa

- HPLC - Cromatografia Líquida de Alta Pressão

OIV- AS- Compêndio dos Métodos Internacionais de Análise dos Vinhos e Mostos da Organisation Internationale de la Vigne et du Vin

OIV-BS- Compêndio dos Métodos Internacionais de Análise de Bebidas Espirituosas de Origem Vitivinícola da Organisation Internationale de la Vigne et du Vin

Este laboratório possui um âmbito de acredita o com descri o flexível interm dia, a qual admite a capacidade para implementar novas versões de documentos normativos no âmbito da acredita o.

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 Acredita o Flexível Interm dia, permanentemente atualizada, discriminando os ensaios abrangidos.

O responsável pela aprova o da Lista de Ensaios Acreditados sob Acredita o Flexível Interm dia   a Dr.  Isabel Lucena e Valle.

Leopoldo Cortez
Presidente