

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 1/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Ferro ²	MI01	(NP2280:1988)	Espectrofotómetro de Absorção Atómica (DE12)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B Mod021	mg/L	_____
Cobre ¹	MI02	(OIV-MA-AS322-06:R2009)	Espectrofotómetro de Absorção Atómica (DE12)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B Mod021	mg/L	≤1,0
Cálcio ²	MI03	(OIV-MA-AS322-04:R2009)	Espectrofotómetro de Absorção Atómica (DE12)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	_____
Título Alcoométrico Volúmico Adquirido	MI04 ¹	(OIV-MA-AS312-01B:R2009) OIV-MA-AS312-01:R2016 ³	Aparelho de Destilação (DE08) Destilador Extrator DE 2000, Alcoómetro, Termómetro Densimetria Digital	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, FR6.4.4, Mod021	% vol.	_____
Densidade Relativa 20 °C/20 °C	_____	OIV-MA-AS2-01B:R2009 ¹ OIV-MA-AS2-01A:R2012 ¹	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B ; Mod021	_____	_____

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes

Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 2/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Massa Volúmica (20°C)	_____	OIV-MA-AS2-01B:R2009 ¹ OIV-MA-AS2-01A:R2012 ³	Areómetro, Termómetro Densimetria Digital	FR6.4.4, FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/mL	_____
Título Alcoométrico Volúmico Total ¹	MI25	(Reg(CE) n.º 491/2009 IVV – Nota informativa n.º 2011/0001	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	% vol.	_____
Álcool em Volume ³	FTIR MI05	_____	FTIR Ebuliómetro Eléctrico	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	% vol.	_____
Extracto Seco Total ¹	_____	OIV-MA-AS2-03B:R2012	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, FR6.4.4 Mod021	g/L	_____

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes
Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 3/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Extracto não Redutor ¹	_____	OIV-MA-AS2-03B:R2012	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/L	V.T.≥18 V.B.≥16 V.R.≥16
Açúcares – Substâncias Redutoras ²	_____	OIV-MA-AS311-01A:R2009	Placa de Aquecimento com refluxo	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, ; Mod021 FR Açúcares -Substâncias Redutoras e Açúcares Totais	g açúcar invertido /L	_____
Açúcares Não Redutores ²	MI28	(NP 2225:1988)	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g sacarose/L	_____
Acidez Volátil (sem dedução dos interferentes ácido sórbico e ácido salicílico) ¹	MI38	(OIV-MA-AS313-02:R2009)	Aparelho de Jaulmes (DE02) Destilador Extrator DE 2000	FR Acidez Volátil, FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g ác.acet./L	V.T.≤ 1,20 V.B.≤1,08 V.R.≤
Ácido Acético (Acidez Volátil) ²	MI23	_____	Análise Sequencial - HORIBA (DE16)		g/L	1,08
Acidez Fixa	_____ MI34 ²	OIV-MA-AS313-03:R2009 ¹ (OIV-MA-AS313-03:R2009)	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B; Mod021	g ác.tart./L	_____

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes

Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 4/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Acidez Total	MI32 ¹ _____	(OIV-MA-AS313-01:R2015) OIV-MA-AS313-01:R2015 ²	_____	FR Acidez Total, FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g ác.tart./L	≥3,50
Dióxido de Enxofre Livre	MI09 ³ _____	NP 2220:1987	_____	FR Dióxido de Enxofre Livre e Total – Registo Diário, FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	_____
	MI35 ¹		Titulador Automático (DE15)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021		
Dióxido de Enxofre Total	MI10 ³ _____	NP 2220:1987	_____	FR Dióxido de Enxofre Livre e Total – Registo Diário, FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	V.T.≤150 V.B.≤200 V.R.≤200
	MI37 ¹		Titulador Automático (DE15)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021		
Dióxido de Enxofre Combinado	MI36 ¹ _____	_____	Titulador Automático (DE15)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	
		NP 2220:1987 ³	_____			

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes
Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 5/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Pesquisa de Corantes Orgânicos Sintéticos (Função Ácida) ²	MI26	(OIV-MA-AS315-08:R2009)	_____	FR Corantes FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	_____	_____
3,5- Diglucósido da Malvidina (Pesquisa) ³	_____	NP 2276:1988	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	_____	_____
Sobrepresão ⁴	_____	OIV-MA-AS314-02:R2003	Aferómetro, Termómetro	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021, FRSobrepresão	KPa	VE ≥300 V.F. ≥100 e ≤250
pH	_____	OIV-MA-AS313-15:R2011 ¹	Potenciómetro 3(DE01), Eléctrodo, Agitador Magnético FTIR	FR pH FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	_____	_____
Cinza ¹	_____	OIV-MA-AS2-04:R2009	Balança (DE03), Mufla (DE014), Banho Térmico	FR Cinza, FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/L	V.T. ≥1,80 V.B. ≥1,60

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes

Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 6/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Alcalinidade da Cinza ³	_____	OIV-MA-AS2-05:R2009	Banho Térmico, Bureta	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	meq/L	_____
Fosfatos (P ₂ O ₅) ³	MI11	_____	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	_____
Sulfatos (K ₂ SO ₄) ²	_____	OIV-MA-AS321-05A:R2009	Centrífuga (DE13), Balança (DE03), Banho Térmico	FR Sulfatos FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mgK ₂ SO ₄ /L	≤ 2000
Cloretos (NaCl) ²	_____	OIV-MA-AS321-02:R2009	Agitador Magnético, Potenciómetro (DE09)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021, FRCloretos	mg NaCl/L	≤ 1000

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes

Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 7/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Glicerol ³	MI12	_____	Espectrofotómetro UV/VIS	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/L	_____
Fermentação Maloláctica (Pesquisa) ³	MI13	_____	Análise Sequencial HORIBA (DE16)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	_____	_____
Ensaio Microbiológico ³	MI14	_____	Centrífuga, Microscópio, Autoclave, Estufa, Sistema de Filtração	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	_____	_____
Ácido Cítrico ¹	MI15	(OIV-MA-AS313-09:R2009)	Análise Sequencial HORIBA (DE16)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	≤ 1000
Ácido Ascórbico ³	MI16	_____	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	≤ 250
Ácido Sórbico ²	_____	OIV-MA-AS313-14A:R2009	Espectrofotómetro UV/VIS, Aparelho de Jaulmes (DE02)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	≤ 200

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes
Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 8/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Ácido Láctico ³	_____	OIV-MA-AS313-07:R2009	Espectrofotómetro UV/VIS	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/L	_____
Ácido L-Málico ²	MI24	(OIV-MA-AS313-11:R2009)	Análise Sequencial HORIBA (DE16)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/L	_____
Ácido Tartárico ³	MI30	_____	Análise Sequencial HORIBA (DE16)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/L	_____
2-Butanol ³	MI18	_____ NP3263 - 1990	GC	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/100mL a.a g/hl a.a	_____
1-Propanol ³	MI18	_____ NP3263 - 1990	GC	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/100mL a.a g/hl a.a	_____

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes

Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 9/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Isobutanol ³	MI18	_____ NP3263 - 1990	GC	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/100mL a.a g/hl a.a	_____
1-Butanol ³	MI18	_____ NP3263 - 1990	GC	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/100mL a.a g/hl a.a	_____
Álcool Alílico ³	MI18	_____ NP3263 - 1990	GC	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/100mL a.a g/hl a.a	_____
Álcoois Isoamílicos ³	MI18	_____ NP3263 - 1990	GC	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/100mL a.a g/hl a.a	_____
Álcoois Superiores Totais ³	MI19	_____	GC	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/100mL a.a	_____
Total de Substâncias Voláteis ³	MI20	_____	GC	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/100mL a.a	_____

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes
Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 10/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Testes Estabilidade Física, Química e Físico-Química ³	—	Pr-NP 4236:1992	Banho Térmico, Frigorífico	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	—	—
Sódio ³	—	OIV-MA-AS322-03A:R2009	Espectrofotómetro de Absorção Atómica (DE12)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	—
Potássio ³	—	OIV-MA-AS322-02A:R2009	Espectrofotómetro de Absorção Atómica (DE12)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	—
Magnésio ³	—	OIV-MA-AS322-07:R2009	Espectrofotómetro de Absorção Atómica (DE12)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	—
Intensidade da Cor ³	MI39	—	Espectrofotómetro UV/VIS	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	—	—
Antocianas ³	MI21	—	Banho Térmico, Espectrofotómetro UV/VIS	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	mg/L	—

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes
Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 11/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/Regulamentos	Equipamento/Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Tonalidade ³	MI40	_____	Espectrofotómetro UV/VIS	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	_____ mg/L	_____
Fenóis Totais ³	MI22	_____	Banho Térmico, Espectrofotómetro UV/VIS	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	u.a.	_____
D-Glucose + D-Frutose ¹	MI07	(OIV-MA-AS311- 02:R2009)	Análise Sequencial HORIBA (DE16)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/L	_____
D-Glucose ³	MI42	_____	Análise Sequencial HORIBA (DE16)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/L	_____
Sacarose+D-Glucose+D-Frutose ¹	MI08	_____	Análise Sequencial HORIBA (DE16)	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/L	_____
Fenóis Voláteis ³	MI33	_____	GC	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	µg/L	_____

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes

Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.

COMISSÃO VITIVINÍCOLA REGIONAL DO DÃO C.V.R. do DÃO		LABORATÓRIO	
		PLANO DA QUALIDADE	
PQ04	Página 12/12	Plano de Realização de Ensaios	

Método	Código Interno	Normas/ Regulamentos	Equipamento/ Instrumento	Registos	Unidades	Limites
Título Alcoométrico Adquirido em Massa ³	MI27	_____	Aparelho de Destilação (DE08) Alcoómetro, Termómetro, Densimetria Digital	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, FR6.4.4, Mod021	% vol./m	_____
Relação Álcool em Peso /Extrato não Redutor ³	MI031	(OIV-MA-AS2-03B:R2012)	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	_____	_____
Sacarose ³	MI41	_____	_____	FR6.7.2 ou FR6.7.2.B, Mod021	g/L	_____

1- Método Acreditado para vinhos, vinhos frisantes e vinhos espumantes. 2 – Método acreditado só para vinhos. 3 – Método não acreditado. 4 – Método acreditado só para vinhos frisantes e vinhos espumantes

Os métodos indicados entre parêntesis - () - correspondem aos documentos normativos aplicados na elaboração do MI.