

**ANEXO TÉCNICO  
ACREDITACIÓN Nº 183/LE407**

**Entidad: CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO ECONÓMICO DE LA RIOJA. ESTACIÓN ENOLÓGICA DE HARO**

Dirección: C/ Bretón de los Herreros, 4; 26200 Haro (La Rioja)

**Norma de referencia: UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005**

**Título: Ensayos físico - químicos en vinos, mostos y uvas**

**Categoría 0 (Ensayos en el Laboratorio permanente)**

**ÁREA DE CONTROL DE CALIDAD Y ANÁLISIS INSTRUMENTAL**

Análisis físico-químicos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Grado alcohólico por densimetría electrónica	Método de análisis OIV OIV-MA-AS-312-01A
	Masa volúmica y densidad relativa por densimetría electrónica	Procedimientos internos Q-21 Q-35
	Extracto seco total por densimetría electrónica (según regla Tabarié)	Procedimiento interno Q-24

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	pH por potenciometría	Método de análisis OIV OIV-MA-AS-313-15
	pH por potenciometría (2,8 – 4,0 unidades de pH)	Procedimiento interno Q-06

Análisis mediante métodos basados en técnicas volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Acidez total por volumetría ( $\geq 2,0$ g de ácido tartárico/l) ( $\geq 2,5$ g de ácido tartárico/l)	Método de análisis OIV OIV-MA-AS-313-01
		Procedimiento interno Q-06
	Dióxido de azufre libre y total (sulfitos) por volumetría Dióxido de azufre libre ( $\geq 5$ mg/l) Dióxido de azufre total ( $\geq 20$ mg/l)	Procedimiento interno Q-26

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Determinación cualitativa de materia colorante artificial ácida roja (método Arata)	Procedimiento interno Q-07
Uva	Grado Brix y grado probable por refractometría	Procedimiento interno Q-38
Mosto		Método de análisis OIV OIV-MA-AS2-02

Análisis mediante métodos basados en técnicas espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Plomo por espectrometría de absorción atómica (atomización electrotérmica) <i>(<math>\geq 5,0 \mu\text{g/l}</math>)</i>	Procedimiento interno Q-16

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Histamina y tiramina por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (LC-FLD) <i>(<math>\geq 1 \text{ mg/l}</math>)</i>	Procedimiento interno Q-23
	Ocratoxina A por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (LC-FLD) Límite de cuantificación = $0,5 \mu\text{g/l}$ Límite de detección = $0,1 \mu\text{g/l}$	Procedimiento interno Q-39
	Ácido Sórbico por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (LC-DAD) Límite de cuantificación = $5 \text{ mg/l}$ Límite de detección = $1 \text{ mg/l}$	Procedimiento interno Q-11
	Metanol por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG/FID) <i>(<math>\geq 20 \text{ mg/l}</math>)</i>	Procedimiento interno Q-10
	4-etilfenol y 4-etilguayacol por cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (GC-MS) 4-etilfenol Límite de cuantificación = $100 \mu\text{g/l}$ Límite de detección = $16 \mu\text{g/l}$ 4-etilguayacol Límite de cuantificación = $20 \mu\text{g/l}$ Límite de detección = $2 \mu\text{g/l}$	Procedimiento interno Q-37

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino (con contenido de azúcares < 35 g/l)	Grado alcohólico adquirido y total por espectroscopia infrarrojo ( $\geq 10,00$ % v/v)	Procedimiento interno Q-01
Vino	Acidez volátil por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,10$ g ác. acético /l)	Procedimiento interno Q-02
	Dióxido de azufre libre y total (sulfitos) por espectrofotometría UV-VIS Dióxido de azufre libre ( $\geq 5$ mg/l) Dióxido de azufre total ( $\geq 20$ mg/l)	Procedimientos internos Q-03 Q-04
	Azúcares reductores por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 1$ g/l)	Procedimiento interno Q-05
	Ácido L-málico por espectrofotometría UV-VIS (método enzimático) ( $\geq 0,10$ g/l)	Procedimientos internos Q-45 Q-50
	Ácido acético por espectrofotometría UV-VIS (método enzimático) ( $\geq 0,10$ mg/l)	Procedimiento interno Q-45
	Ácido cítrico por espectrofotometría UV-VIS (método enzimático) ( $\geq 0,10$ g/l)	Procedimientos internos Q-45 Q-50
	Intensidad de color y tonalidad por espectrofotometría UV-VIS	Procedimiento interno Q-12
	Índice de polifenoles y taninos por espectrofotometría UV-VIS Polifenoles ( $\geq 1,0$ ) Taninos ( $\geq 0,4$ )	Procedimiento interno Q-22
	Glucosa + Fructosa por espectrofotometría UV-VIS (método enzimático) ( $\geq 0,10$ g/l)	Procedimientos internos Q-45 Q-50
	Antocianos por espectrofotometría VIS ( $\geq 10$ mg/l)	Procedimiento interno Q-31
Ácido tartárico por espectrofotometría UV-VIS (método colorimétrico) ( $\geq 1,0$ g/l)	Procedimiento interno Q-50	

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino (continuación)	Ácido glucónico por espectrofotometría UV-VIS (método enzimático) ( $\geq 0,10$ g/l)	Procedimiento interno Q-50
	Azúcares totales (glucosa+fructosa+sacarosa) por espectrofotometría UV-VIS (método enzimático) ( $\geq 0,10$ g/l)	Procedimiento interno Q-45
Vino blanco	Ácido tartárico por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 1,0$ g/l)	

### ÁREA DE MICROBIOLOGÍA

Análisis mediante métodos basados en técnicas ELISA

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Leche mediante ELISA Caseína ( $\geq 0,20$ mg/l)	Procedimiento interno M-06
	Huevo mediante ELISA Proteína de clara de huevo ( $\geq 0,13$ mg/l)	Procedimiento interno M-04