

ANEXO TÉCNICO
ACREDITACIÓN Nº 281/LE609

Entidad: LABORATORIO AGRARIO Y FITOPATOLÓGICO DE GALICIA.

Dirección: Cta. AC-542 pk7. Mabegondo. Abegondo 15318 (A Coruña)

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

Título: Ensayos físico-químicos en productos agroalimentarios

Categoría 0 (Ensayos en Laboratorio Permanente)

SECCIÓN DE BEBIDAS

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

Análisis Físico-Químicos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Masa volúmica y densidad relativa por densimetría electrónica	Procedimiento interno PE/LAFIGA/VI18
Vino Bebidas espirituosas	Grado alcohólico adquirido por densimetría electrónica	Procedimientos internos PE/LAFIGA/VI02 PE/LAFIGA/BE01

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Acidez total por volumetría	Método de análisis OIV OIV-MA-AS313-01

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino Bebidas espirituosas	Acidez volátil por volumetría	Método de análisis OIV OIV-MA-AS313-02 Recueil des méthodes internationales d'analyse des boissons spiritueuses, des alcools et de la fraction aromatique des boissons O.I.V. 1994 Págs. 110-111
Bebidas espirituosas	Acidez total por volumetría (valoración potenciométrica)	Recueil des méthodes internationales d'analyse des boissons spiritueuses, des alcools et de la fraction aromatique des boissons O.I.V. 1994 Pag. 107

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Dióxido de azufre libre y total por espectrofotometría UV-VIS (≥ 6 mg/l SO_2 libre) (≥ 20 mg/l SO_2 total)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/VI27
	Dióxido de azufre total por flujo continuo segmentado y detección por espectrofotometría UV-VIS (≥ 20 mg/l SO_2 total)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/VI31
	Acidez volátil por flujo continuo segmentado y detección por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,10$ g ácido acético/l)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/VI29
Vino Bebidas espirituosas	Azúcares reductores por flujo continuo segmentado y detección por espectrofotometría UV-VIS (≥ 1 g/L)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/VI30
Vino (con menos de 50 g/l en azúcares reductores)	Grado alcohólico por espectroscopia infrarrojo	Procedimiento interno PE/LAFIGA/VI28

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Hierro por espectrofotometría de absorción atómica (atomización por llama) ($\geq 0,5$ mg/l)	Método de análisis OIV OIV-MA-AS322-05A
	Cobre por espectrofotometría de absorción atómica (atomización por llama) ($\geq 0,2$ mg/l)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/VI14
Bebidas espirituosas	Elementos por espectrofotometría de absorción atómica (atomización por llama) Cobre ($\geq 0,1$ mg/l) Hierro ($\geq 0,1$ mg/l)	Procedimientos internos PE/LAFIGA/BE10 PE/LAFIGA/BE12

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Vino	Ácido sórbico por cromatografía líquida con detector UV-VIS (≥ 5 mg/l)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/BE26
	Ácidos orgánicos por cromatografía líquida con detector UV-VIS (CL-UV/VIS) Ác. Málico ($\geq 0,3$ g/l) Ác. Tartárico ($\geq 0,3$ g/l) Ác. Láctico ($\geq 0,3$ g/l) Ác. Acético ($\geq 0,3$ g/l) Ác. Cítrico ($\geq 0,3$ g/l)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/VI25
	Glicerol por cromatografía líquida de alta eficacia con detector de índice de refracción (CL - RID) (≥ 1 g/l)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/VI17
	Metanol por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG - FID) (≥ 25 mg/l)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/VI10
Bebidas espirituosas Vino	Azúcares por cromatografía líquida con detector de índice de refracción (CL - RID) Fructosa ($\geq 0,3$ g/l) Glucosa ($\geq 0,3$ g/l) Sacarosa ($\geq 0,3$ g/l) Azúcares Totales (Fructosa + Glucosa + Sacarosa) Azúcares Reductores	Procedimiento interno PE/LAFIGA/BE25

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Bebidas espirituosas	Sustancias volátiles por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG/FID)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/BE03
	<i>2-Metil butan-1-ol</i> (≥ 10 mg/l) <i>3-Metil butan-1-ol</i> (≥ 10 mg/l) <i>Acetal</i> (≥ 20 mg/l) <i>Acetato de Etilo</i> (≥ 20 mg/l) <i>Butan-1-ol</i> (≥ 10 mg/l) <i>Butan-2-ol</i> (≥ 10 mg/l) <i>Etanal</i> (≥ 20 mg/l) <i>Metanol</i> (≥ 10 mg/l) <i>Metil propan-1-ol</i> (≥ 10 mg/l) <i>Propan-1-ol</i> (≥ 10 mg/l) <i>Alcoholes superiores</i> (≥ 1 g/Hl a.a.) <i>Sustancias volátiles</i> (≥ 10 g/Hl a.a.)	
	Furfural por cromatografía líquida con detector UV-Visible (CL-UV/VIS) ($\geq 0,5$ mg/L)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/BE26

SECCIÓN DE ALIMENTOS

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Quesos	Grasa por gravimetría (Método Schmidt-Bondzynski-Ratlaff)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/QU01
Quesos Leche cruda y tratada térmicamente	Extracto seco por gravimetría	Procedimiento interno PE/LAFIGA/QU04 FIL-IDF 21B:1987
Quesos Leche cruda y tratada térmicamente Productos cárnicos	Nitrógeno por volumetría (Método Kjeldahl)	Procedimientos internos PE/LAFIGA/QU07 PE/LAFIGA/LE02 PE/LAFIGA/CA03
Leche cruda y tratada térmicamente	Materia grasa por gravimetría (Método Röse-Gottlieb)	ISO 1211:2010 (IDF 1: 2010)
	Extracto seco magro por gravimetría	Procedimiento interno PE/LAFIGA/LE04
	Cenizas por gravimetría	O.M. de 31/01/1977 Anexo III. Apdo. 6
	Acidez total por volumetría	Apdo. 8 (A)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Productos cárnicos	Humedad por gravimetría	Procedimiento interno PE/LAFIGA/CA01
	Grasa por gravimetría	Procedimiento interno PE/LAFIGA/CA02

Análisis mediante métodos basados en técnicas ópticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Miel	Humedad por refractometría	OM nº de 12/06/1986 Anexo I. Apartado 9

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Miel	Hidroximetilfurfural por espectrofotometría UV-VIS	O.M. de 12/06/1986 Anexo I. Apartado 10
Productos cárnicos	Hidroxi prolina por espectrofotometría UV-VIS	Procedimiento interno PE/LAFIGA/CA04

SECCIÓN DE SUELOS

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suelos	Carbono total por espectroscopia infrarroja	Procedimiento interno PE/LAFIGA/SU52
	Nitrógeno total por conductividad térmica	
	Fósforo soluble en bicarbonato sódico por espectrofotometría (Método Olsen)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/SU05

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Suelos	pH por potenciometría (4,0 – 8,0 unidades de pH)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/SU01
	Conductividad eléctrica a 25°C (0,050 - 1,50 dS/m)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/SU02

SECCIÓN DE FERTILIZANTES

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Fertilizantes inorgánicos	Fósforo soluble en ácidos minerales por gravimetría	UNE 15956:2011 UNE 15959:2011
	Fósforo soluble en citrato de amonio neutro por gravimetría	UNE 15957:2011 UNE 15959 : 2011
	Fósforo soluble en agua por gravimetría	UNE 15958:2011 UNE 15959:2011
	Potasio soluble en agua por gravimetría	UNE-EN 15477:2009
	Nitrógeno amoniacal por volumetría	Procedimiento interno PE/LAFIGA/FI04
	Nitrógeno nítrico y amoniacal por volumetría (Método Devarda)	Procedimiento interno PE/LAFIGA/FI03

Esta revisión se emite por actualización de la firma electrónica sin incluir cambios técnicos con respecto a la revisión anterior.