

LABORATORIO AGROALIMENTARIO DE SANTANDER

Dirección: C/ Concejo, s/n; 39011 Santander (CANTABRIA)

Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **517/LE1040**

Fecha de entrada en vigor: 17/03/2006

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 28 fecha 19/07/2024)

Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

UNIDAD DE CROMATOGRFÍA DE GASES

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía de gases

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche de vaca, cabra y oveja (natural y tratada térmicamente)	Ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID)	ISO 15885 (IDF 184)
Mantequilla	C 4:0 Ácido butírico	PE INS E-02 <i>Método interno basado en ISO 15885 (IDF 184)</i>
Queso	C 6:0 Ácido caproico	
Sobaos de mantequilla	C 8:0 Ácido caprílico	
	C 10:0 Ácido cáprico	
	C 12:0 Ácido láurico	
	C 14:0 Ácido mirístico	
	C 14:1 Ácido miristoleico	
	C 15:0 Ácido pentadecanoico	
	C 16:0 Ácido palmítico	
	C 16:1 Ácido palmitoleico	
	C 17:0 Ácido margárico	
	C 18:0 Ácido esteárico	
	C 18:1 Total	
	C 18:2 (Ácido linoleico c9,c12 + isómeros trans)	
	C 18:2 c9,t11 Ácido ruménico	
	C 18:3 c9,c12,c15 Ácido linoléico	

UNIDAD FÍSICO-QUÍMICO

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Mantequilla	Humedad por gravimetría	PE LAC E-01 <i>Método interno basado en ISO 3727-1</i>
	Extracto seco magro por gravimetría	PE LAC E-02 <i>Método interno basado en ISO 3727-2</i>
	Materia grasa por cálculo matemático	PE LAC E-03 <i>Método interno basado en ISO 3727-3</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche de vaca, cabra y oveja (natural y tratada) (excepto leches fermentadas)	Cenizas por gravimetría	PE LAC E-14 <i>Método interno basado en AOAC 945.46</i>
Leche de vaca, cabra y oveja (natural y tratada) (excepto leches fermentadas)	Extracto seco por gravimetría	ISO 6731 (IDF 21)
Queso	Humedad/Extracto seco por gravimetría	ISO 5534 (IDF 4)
Leche de vaca, cabra y oveja (natural y tratada) (excepto leches fermentadas) Queso	Nitrógeno/Proteína por volumetría	ISO 8968-3 (IDF 20-3) PE LAC E-08 <i>Método interno basado en ISO 8968-3</i>
Queso Mantequilla	Materia grasa por gravimetría	UNE-EN ISO 23319 (FIL 250) UNE-EN ISO 17189
Leche de vaca, cabra y oveja (natural y tratada) Suero lácteo Nata	Materia grasa por gravimetría (método Röse-Gottlieb)	ISO 23318 (IDF249)

Análisis mediante métodos basados en técnicas de crioscopia

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche de vaca, cabra y oveja (natural y tratada) (excepto leches fermentadas)	Punto crioscópico (método por crioscopía)	ISO 5764 (IDF108)

UNIDAD DE BIOTECNOLOGÍA

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche de vaca, cabra y oveja cruda y tratada térmicamente	Actividad de fosfatasa alcalina por fluorimetría	ISO 11816-1 (IDF155-1)
Queso		ISO 11816-2 (IDF155-2)

UNIDAD DE HPLC

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía líquida

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche de vaca tratada térmicamente	Lactulosa por cromatografía líquida con detector de índice de refracción (CL-RID) (≥ 200 mg/l)	PE INS E-01 <i>Método interno basado en ISO 11868 (IDF 147)</i>
Leche de vaca natural y tratada térmicamente (<i>excepto leches fermentadas</i>)	Furosina por cromatografía líquida con detector ultravioleta (CL-UV) (≥ 5 mg/100g de proteína)	ISO 18329 (IDF 193)
	Lactosa monohidratada por cromatografía líquida con detector de índice de refracción (CL-RID) ($\geq 3,5\%$)	ISO 22662 (IDF 198)

UNIDAD MICROBIOLOGÍA

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche de vaca natural	Recuento de Células somáticas (Método microscópico)	UNE-EN ISO 13366-1

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC