

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

SILLIKER Ibérica, S.A. (Unipersonal)

Dirección: C/Longitudinal 8, nº26, Mercabarna, 08040 Barcelona

Está acreditado por la **ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN**, conforme a los criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005 (CGA-ENAC-LEC), para la realización de:

Ensayos en productos agroalimentarios

Categoría 0 (Ensayos en Laboratorio Permanente)

ÁREA DE FÍSICO-QUÍMICA

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Cenizas por gravimetría	Procedimiento interno PNTA0083
	Humedad por gravimetría	Procedimiento interno PNTA0081
	Nitrógeno / Proteína por volumetría (método Kjeldahl)	Procedimiento interno PNTA0100
	Fibra total por gravimetría (método enzimático)	Procedimiento interno PNTA0066
	Dióxido de azufre por volumetría (≥ 5 mg/kg)	Procedimiento interno PNTA0067
	Cloruros por volumetría (valoración potenciométrica)	Procedimiento interno PNTA0078
	Hidratos de carbono y valor energético (por cálculo)	Procedimiento interno PNTA00136
Carne y productos cárnicos Pescados y productos de la pesca	Grasa por gravimetría	Procedimientos internos PNTA0075
Otros alimentos (excepto leche y productos lácteos)		PNTA0133
Alimentos envasados	Peso neto y escurrido por gravimetría	Procedimiento interno PNTA0098



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceites y grasas	Índice de peróxidos por volumetría	ISO 3960:2005
	Humedad y materias volátiles por gravimetría	Apdo. 9 (a) O.M. 31/1/77
Cacao y productos derivados	Humedad por gravimetría	IOCCC 3-E/1952
Leche y productos lácteos	Nitrógeno / Proteína por volumetría (método Kjeldahl)	ISO 8968-3:2004
Leche	Acidez por volumetría	Procedimiento interno PNTA0020
Leche Nata Queso	Cenizas por gravimetría	Procedimiento interno PNTA0027
Leche líquida Leche concentrada Leche condensada Leche en polvo Nata	Grasa por gravimetría (método Röse-Gottlieb)	ISO 1211:2010/IDF1:2010 ISO 1737:2008/IDF13:2008 ISO 1736:2008/IDF9:2008 ISO 2450:2008/IDF16:2008
Yogures, postres lácteos, quesos frescos	Grasa por gravimetría (método Weibull-Berntrop)	Procedimiento interno PNTA0132
Leche Leche concentrada Nata	Materia seca por gravimetría	FIL 21B:1987
Leche condensada		FIL 15B:1991
Leche en polvo		Procedimiento interno PNTA0024
Queso	Sólidos totales por gravimetría	ISO5534:2004/IDF4:2004
	Grasa por gravimetría (método Schmid-Bondzynski-Ratzlaff)	ISO1735:2004/IDF5:2004
Mantequilla	Acidez por volumetría	ISO1740:2004/IDF6:2004
Cervezas	Acidez por volumetría (valoración potenciométrica)	Procedimiento interno PNTA0073
	Cenizas por gravimetría	



Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Cacao y productos derivados	pH por potenciometría (3,00 – 8,00 uds. de pH)	IOCCC 9-E/1972
Alimentos		Procedimiento interno PNTA0062
	Nitrógeno / Proteína por conductividad térmica (método Dumas)	Procedimiento interno PNTA0135

Análisis físico-químicos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Cervezas	Grado alcohólico por densimetría	Procedimiento interno PNTA0073
	Extracto real por densimetría	
	Densidad por densimetría	

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopía molecular

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Mantequilla	Índice de peróxidos por espectrofotometría UV-VIS	FIL 74A:1991
Cervezas	Color por espectrofotometría UV- VIS	Procedimiento interno PNTA0073
	Amargor por espectrofotometría UV- VIS	
	Dióxido de azufre por espectrofotometría UV-VIS ($\geq 0,5$ mg/l)	



Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO																																												
Grasa extraída de alimentos Aceites y grasas	Composición relativa de ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <table border="0"> <tr> <td>Ácido Butírico</td> <td>Ácidos Trans-linoleicos</td> </tr> <tr> <td>Ácido Caproico</td> <td>Ácido Cis,cis-linoleico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Heptanoico</td> <td>Ácido Gamma-linolénico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Caprílico</td> <td>Ácidos Trans-linolénicos</td> </tr> <tr> <td>Ácido Cáprico</td> <td>Ácido Cis,cis-linolénico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Undecanoico</td> <td>Ácidos grasos C18 ramificados (iso y ante-iso)</td> </tr> <tr> <td>Ácido Láurico</td> <td>Ácido Aráquico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Tridecanoico</td> <td>Ácido Gadoleico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Mirístico</td> <td>Ácido Heneicosanoico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Miristoleico</td> <td>Ácido Eicosadienoico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Pentadecanoico</td> <td>Ácido Behénico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Pentadecenoico</td> <td>Ácido Dihommo-gammalinolénico</td> </tr> <tr> <td>Ácidos grasos C15 ramificados (iso y ante-iso)</td> <td>Ácido Eicosatrienoico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Palmítico</td> <td>Ácido Araquidónico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Palmitoleico</td> <td>Ácido Erúcico</td> </tr> <tr> <td>Ácidos grasos C16 ramificados (iso)</td> <td>Ácido Tricosanoico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Heptadecanoico</td> <td>Ácido Docosadienoico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Heptadecenoico</td> <td>Ácido Eicosapentanoico</td> </tr> <tr> <td>Ácidos grasos C17 ramificados (iso y ante-iso)</td> <td>Ácido Lignocérico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Esteárico</td> <td>Ácido Nervónico</td> </tr> <tr> <td>Ácidos Trans-oleicos</td> <td>Ácido Docosapentanoico</td> </tr> <tr> <td>Ácido Cis-oleico</td> <td>Ácido Docosahecanoico</td> </tr> </table>	Ácido Butírico	Ácidos Trans-linoleicos	Ácido Caproico	Ácido Cis,cis-linoleico	Ácido Heptanoico	Ácido Gamma-linolénico	Ácido Caprílico	Ácidos Trans-linolénicos	Ácido Cáprico	Ácido Cis,cis-linolénico	Ácido Undecanoico	Ácidos grasos C18 ramificados (iso y ante-iso)	Ácido Láurico	Ácido Aráquico	Ácido Tridecanoico	Ácido Gadoleico	Ácido Mirístico	Ácido Heneicosanoico	Ácido Miristoleico	Ácido Eicosadienoico	Ácido Pentadecanoico	Ácido Behénico	Ácido Pentadecenoico	Ácido Dihommo-gammalinolénico	Ácidos grasos C15 ramificados (iso y ante-iso)	Ácido Eicosatrienoico	Ácido Palmítico	Ácido Araquidónico	Ácido Palmitoleico	Ácido Erúcico	Ácidos grasos C16 ramificados (iso)	Ácido Tricosanoico	Ácido Heptadecanoico	Ácido Docosadienoico	Ácido Heptadecenoico	Ácido Eicosapentanoico	Ácidos grasos C17 ramificados (iso y ante-iso)	Ácido Lignocérico	Ácido Esteárico	Ácido Nervónico	Ácidos Trans-oleicos	Ácido Docosapentanoico	Ácido Cis-oleico	Ácido Docosahecanoico	Procedimiento interno PNTA0129
Ácido Butírico	Ácidos Trans-linoleicos																																													
Ácido Caproico	Ácido Cis,cis-linoleico																																													
Ácido Heptanoico	Ácido Gamma-linolénico																																													
Ácido Caprílico	Ácidos Trans-linolénicos																																													
Ácido Cáprico	Ácido Cis,cis-linolénico																																													
Ácido Undecanoico	Ácidos grasos C18 ramificados (iso y ante-iso)																																													
Ácido Láurico	Ácido Aráquico																																													
Ácido Tridecanoico	Ácido Gadoleico																																													
Ácido Mirístico	Ácido Heneicosanoico																																													
Ácido Miristoleico	Ácido Eicosadienoico																																													
Ácido Pentadecanoico	Ácido Behénico																																													
Ácido Pentadecenoico	Ácido Dihommo-gammalinolénico																																													
Ácidos grasos C15 ramificados (iso y ante-iso)	Ácido Eicosatrienoico																																													
Ácido Palmítico	Ácido Araquidónico																																													
Ácido Palmitoleico	Ácido Erúcico																																													
Ácidos grasos C16 ramificados (iso)	Ácido Tricosanoico																																													
Ácido Heptadecanoico	Ácido Docosadienoico																																													
Ácido Heptadecenoico	Ácido Eicosapentanoico																																													
Ácidos grasos C17 ramificados (iso y ante-iso)	Ácido Lignocérico																																													
Ácido Esteárico	Ácido Nervónico																																													
Ácidos Trans-oleicos	Ácido Docosapentanoico																																													
Ácido Cis-oleico	Ácido Docosahecanoico																																													
Alimentos	Colesterol por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) ($\geq 10 \text{ mg/kg}$)	Procedimiento interno PNTA0093																																												
Alimentos infantiles	Azúcares por cromatografía líquida con detector de índice de refracción (CL-RID) <table border="0"> <tr> <td>Fructosa</td> <td>Maltosa</td> </tr> <tr> <td>Glucosa</td> <td>Lactosa monohidratada</td> </tr> <tr> <td>Sacarosa</td> <td></td> </tr> </table> ($\geq 0,5 \%$)	Fructosa	Maltosa	Glucosa	Lactosa monohidratada	Sacarosa		Procedimiento interno PNTA0101																																						
Fructosa	Maltosa																																													
Glucosa	Lactosa monohidratada																																													
Sacarosa																																														
Leche y productos lácteos Alimentos infantiles	Vitamina B1 (tiamina) y vitamina B2 (riboflavina) por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) <table border="0"> <tr> <td>($\geq 0,1 \text{ mg/kg}$)</td> <td>Productos líquidos</td> </tr> <tr> <td>($\geq 0,2 \text{ mg/kg}$)</td> <td>Productos sólidos</td> </tr> </table> Vitamina C (ácido ascórbico + dehidroascórbico) por cromatografía líquida con detector de espectrofotometría UV <table border="0"> <tr> <td>($\geq 5 \text{ mg/kg}$)</td> <td>Productos líquidos</td> </tr> <tr> <td>($\geq 20 \text{ mg/kg}$)</td> <td>Productos sólidos</td> </tr> </table>	($\geq 0,1 \text{ mg/kg}$)	Productos líquidos	($\geq 0,2 \text{ mg/kg}$)	Productos sólidos	($\geq 5 \text{ mg/kg}$)	Productos líquidos	($\geq 20 \text{ mg/kg}$)	Productos sólidos	Procedimiento interno PNTA0128 Procedimiento interno PNTA0127																																				
($\geq 0,1 \text{ mg/kg}$)	Productos líquidos																																													
($\geq 0,2 \text{ mg/kg}$)	Productos sólidos																																													
($\geq 5 \text{ mg/kg}$)	Productos líquidos																																													
($\geq 20 \text{ mg/kg}$)	Productos sólidos																																													
	Vitamina B12 (cianocobalamina) por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) ($\geq 1 \mu\text{g/kg}$)	Procedimiento interno PNTA0137																																												



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche y productos lácteos Alimentos infantiles (Continuación)	Ácido fólico por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) ($\geq 10 \mu\text{g}/\text{kg}$)	Procedimiento interno PNTA0138
Café verde, café tostado Cacao Cereales y derivados Alimentos infantiles	Ocratoxina A por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) ($\geq 0,5 \mu\text{g}/\text{kg}$) (excepto alimentos infantiles $\geq 0,25 \mu\text{g}/\text{kg}$)	Procedimiento interno PNTA0077
Frutos secos Especias Cereales y derivados	Aflatoxinas (B1, B2, G1 y G2) por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) Aflatoxinas B1 y G1: ($\geq 0,5 \mu\text{g}/\text{kg}$) Aflatoxinas B2 y G2: ($\geq 0,2 \mu\text{g}/\text{kg}$)	Procedimiento interno PNTA0053
Alimentos infantiles	Aflatoxina B1 por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) ($\geq 0,05 \mu\text{g}/\text{kg}$)	
Cereales y derivados Alimentos infantiles	Zearalenona por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) ($\geq 20 \mu\text{g}/\text{kg}$)	Procedimiento interno PNTA0122
	Deoxynivalenol por cromatografía líquida con detector de diodos en serie (CL-DAD) ($\geq 100 \mu\text{g}/\text{kg}$)	Procedimiento interno PNTA0121
	Fumonisinias B1 y B2 por cromatografía líquida con detector de fluorescencia (CL-FLD) ($\geq 100 \mu\text{g}/\text{kg}$)	Procedimiento interno PNTA0123

Análisis mediante métodos basados en técnicas de enzimoimmunoensayo

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos (excepto productos con gluten hidrolizado como almidones, siropes y cervezas)	Gluten mediante ELISA sandwich (anticuerpo R5) ($\geq 5 \text{ mg}/\text{kg}$)	Procedimiento interno PNTA0096



Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectrometría atómica

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Leche y productos lácteos Productos de la pesca Carne y productos cárnicos Frutas y vegetales Cereales y derivados Productos de la bollería Pastelería y repostería Ovoproductos Aceites y grasas Bebidas alcohólicas/no alcohólicas Alimentos estimulantes (cacao y derivados, café, té) Frutos Secos Alimentos infantiles Comidas preparadas	Calcio, magnesio y zinc por espectrometría de absorción atómica (atomización por llama) Calcio ($\geq 50 \text{ mg/kg}$) Productos sólidos y aceites y grasas ($\geq 10 \text{ mg/kg}$) Productos líquidos Magnesio ($\geq 25 \text{ mg/kg}$) Productos sólidos y aceites y grasas ($\geq 5 \text{ mg/kg}$) Productos líquidos Zinc ($\geq 5 \text{ mg/kg}$) Productos sólidos y aceites y grasas ($\geq 1 \text{ mg/kg}$) Productos líquidos (excepto cervezas) ($\geq 0,1 \text{ mg/kg}$) Cervezas	Procedimiento interno PNTA0016
	Sodio por fotometría de llama ($\geq 5 \text{ mg/kg}$) Productos sólidos y aceites y grasas ($\geq 1 \text{ mg/kg}$) Productos líquidos	
	Metales por espectrometría de absorción atómica (atomización electrotrémica) Plomo ($\geq 0,008 \text{ mg/kg}$) Cadmio ($\geq 0,010 \text{ mg/kg}$) Cobre ($\geq 0,10 \text{ mg/kg}$) Productos líquidos ($\geq 0,50 \text{ mg/kg}$) Productos sólidos ($\geq 0,20 \text{ mg/kg}$) Aceites y grasas Hierro ($\geq 0,10 \text{ mg/kg}$) Productos líquidos ($\geq 0,50 \text{ mg/kg}$) Productos sólidos ($\geq 0,20 \text{ mg/kg}$) Aceites y grasas	Procedimiento interno PNTA0017
	Arsénico por espectrometría de absorción atómica (atomización electrotrémica) ($0,020 \text{ mg/kg}$) Productos líquidos ($0,10 \text{ mg/kg}$) Productos sólidos ($0,050 \text{ mg/kg}$) Aceites y grasa	Procedimiento interno PNTA0017
Leche y productos lácteos Pescados y productos de la pesca	Mercurio por espectrometría de absorción atómica (vapor frío) ($\geq 0,010 \text{ mg/kg}$) Productos líquidos ($\geq 0,050 \text{ mg/kg}$) Productos sólidos	Procedimiento interno PNTA0060



Análisis de alimentos mediante métodos basados técnicas de aislamiento en medios de cultivo

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Recuento en placa de microorganismos aerobios a 30°C	ISO4833:2003
	Recuento en placa de <i>Bacillus cereus</i> presuntivos	ISO 7932:2004
	Recuento en placa de bacterias lácticas	Procedimiento interno PNTA0014
	Recuento en placa de <i>Clostridium perfringens</i>	ISO7937:2004
	Recuento en placa de coliformes a 30°C	ISO 4832:2006
	Recuento en placa de enterobacterias	ISO 21528-2:2004
	Recuento en placa de <i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa positivo	ISO 16649-2:2001
	Recuento en placa de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2:2004
	Recuento en placa de <i>Listeria</i> spp	Procedimiento interno PNTA0045
	Recuento en placa de estafilococos coagulasa positivos	ISO 6888-1:1999
	Recuento en placa de mohos y levaduras a 25°C	ISO21527:2008
	Recuento en placa de bacterias anaerobias sulfitorreductoras	ISO15213:2003
	Investigación <i>Bacillus cereus</i> presuntivos	ISO 21871:2006
	Investigación de enterobacterias	ISO 21528-1:2004
	Investigación <i>Escherichia coli</i>	ISO 7251:2005
	Investigación <i>Listeria</i> spp.	Procedimiento interno PNTA0111
	Investigación de <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1:2004
	Investigación de <i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579:2003
Investigación de <i>Salmonella</i> (móviles)	Procedimiento interno PNTA0140	
Productos cárnicos Productos lácteos	Recuento en placa de <i>Pseudomonas</i> spp.	Procedimiento interno PNTA0009
Preparados lácteos en polvo	Investigación de <i>Cronobacter</i> spp. (<i>Enterobacter sakazakii</i>)	ISO 22964:2006



Análisis mediante métodos de ensayo basados en inmunofluorescencia (ELFA)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos	Investigación de <i>Listeria monocytogenes</i> por inmunofluorescencia (ELFA)	Procedimiento interno PNTA0118

Análisis mediante métodos basados en técnicas PCR

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA / PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Alimentos Esponjas de muestreo de superficies	Investigación de <i>Salmonella spp</i> por PCR a tiempo real (sistema automatizado)	Procedimiento interno PNTA0139

