

# **CATÁLOGO DE SERVICIOS ANALÍTICOS**

**LECHE, PRODUCTOS LÁCTEOS  
Y  
OTROS ALIMENTOS**

**REVISIÓN 35**

**LABORATORIO AGROALIMENTARIO DE SANTANDER**

**ACREDITADO POR E.N.A.C. CON EL N° DE EXPEDIENTE 517/LE 1040**

## **OBSERVACIONES:**

**Los ensayos marcados con (\*) no están amparados por la acreditación de ENAC.**

**TIPO DE MUESTRA: LECHE**

<b>DETERMINACIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>UNIDAD</b>
(*)ACIDEZ EN ÁCIDO LÁCTICO	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO QUIMICO
(*)ACIDO BENZOICO (E 200)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
(*)ÁCIDO SÓRBICO (E210)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
CENIZAS	PROC INTERNO/ PE LAC E-14	Gravimetría	FISICO QUIMICO
(*)CLORUROS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO QUIMICO
COMPOSICIÓN ÁCIDOS GRASOS	ISO15885 (IDF184):2002	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)DENSIDAD	PROCEDIMIENTO INTERNO	Densimetría	FISICO QUIMICO
(*)DETECCIÓN DE LECHE DE VACA Y/O CABRA (Sólo válido para leches crudas o de bajo tratamiento térmico (leches pasteurizadas))	PROCEDIMIENTO INTERNO	Inmuncromatográfico	BIOTECNOLOGIA
(*)DETECCIÓN DE LECHE DE VACA Y/O CABRA Y/O OVEJA (Sólo válido para leches crudas o de bajo tratamiento térmico (leches pasteurizadas))	PROCEDIMIENTO INTERNO	Electroforesis	BIOTECNOLOGIA
EXTRACTO SECO MAGRO	PROC INTERNO/ PE LAC E-09	Cálculo	FISICO-QUIMICO
(*)EXTRACTO SECO	PROCEDIMIENTO INTERNO	Infrarrojo	FISICO-QUIMICO
FUROSINA	ISO 18329 (IDF 193):2004	HPLC	HPLC
EXTRACTO SECO	ISO 5534 (IDF 4):2004	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
LACTOSA MONOHIDRATADA	ISO 22662 (IDF198):2007	HPLC	HPLC
LACTOSA MONOHIDRATADA (para leches deslactosadas)	PROCEDIMIENTO INTERNO	Biosensor (BIOMILK 300 Lac)	FISICO-QUIMICO
LACTULOSA	ISO 11868 (IDF 147):2007	HPLC	HPLC
MATERIA GRASA	ISO 23318 (IDF 249):2022	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
NITRÓGENO / PROTEINA	ISO 8968-3 (IDF 20-3):2004	Volumetría (Kjeldahl)	FISICO-QUIMICO
(*)pH	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO-QUIMICO
ACTIVIDAD DE LA FOSFATASA ALCALINA en leche de vaca	ISO 11816-1 (IDF 155-1):2014	Fluorimetría	BIOTECNOLOGÍA
(*)ACTIVIDAD DE LA FOSFATASA ALCALINA en leche de oveja	ISO 11816-1 (IDF 155-1):2014	Fluorimetría	BIOTECNOLOGÍA
(*)ACTIVIDAD DE LA FOSFATASA ALCALINA en leche de cabra	ISO 11816-1 (IDF 155-1):2014	Fluorimetría	BIOTECNOLOGÍA
PUNTO DE CONGELACION	ISO 5764 (IDF108):2009	Crioscopía	FISICO-QUIMICO
(*)INHIBIDORES	PROCEDIMIENTO INTERNO	Eclipse 100	BIOTECNOLOGIA
(*)CASEINOGLICOMACROPEPTIDOS	PROCEDIMIENTO INTERNO	HPLC	HPLC
(*)RECUENTO DE PLACA DE MESÓFILOS AEROBIOS A 30 °C	UNE-EN ISO 4833-1:2014	Recuento en placa	MICROBIOLOGÍA
(*)CÉLULAS SOMÁTICAS POR MICROSCOPIA	UNE-EN ISO 1336-1:2008	Microscopía	MICROBIOLOGÍA

**TIPO DE MUESTRA: LECHE EN POLVO**

<b>DETERMINACIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TECNICA</b>	<b>UNIDAD</b>
(*)ACIDEZ (en ácido láctico)	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO-QUIMICO
(*)ACIDO BENZOICO (E 200)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
(*)ÁCIDO SÓRBICO (E210)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
(*)CENIZAS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
(*)CLORUROS (En ClNa)	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO-QUIMICO
COMPOSICIÓN ACIDOS GRASOS	ISO15885 (IDF184):2002	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)EXTRACTO SECO MAGRO	PROCEDIMIENTO INTERNO	Cálculo	FISICO-QUIMICO
(*)HUMEDAD	OM 26/01/1989 Anexo	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
LACTOSA MONOHIDRATADA	ISO 22662 (FIL198):2007	HPLC	HPLC
MATERIA GRASA	ISO 23318 (IDF 249):2022	Extracción	FISICO-QUIMICO
(*)NITRÓGENO / PROTEINA	PROC INTERNO/ PE LAC E-08	Volumetría (Kjeldahl)	FISICO-QUIMICO
(*)pH	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO-QUIMICO
(*)ACTIVIDAD DE LA FOSFATASA ALCALINA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Fluorimetría	BIOTECNOLOGÍA
(*)INHIBIDORES	PROCEDIMIENTO INTERNO	Eclipse 100	BIOTECNOLOGIA
(*)CASEINOGLICOMACROPEPTIDOS	PROCEDIMIENTO INTERNO	HPLC	HPLC

**TIPO DE MUESTRA: MANTEQUILLA**

<b>DETERMINACIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TECNICA</b>	<b>UNIDAD</b>
(*)CLORUROS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO-QUIMICO
COMPOSICIÓN ÁCIDOS GRASOS	ISO15885(IDF184):2002	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)COMPOSICIÓN ESTEROLES	PROCEDIMIENTO INTERNO	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
EXTRACTO SECO MAGRO	PROC INTERNO/ PE LAC E-02	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
HUMEDAD	PROC INTERNO/ PE LAC E-01	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
MATERIA GRASA (Mantequilla)	PROC INTERNO/ PE LAC E-03	Cálculo	FISICO-QUIMICO
MATERIA GRASA (Mantequilla)	ISO 17189:2004	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
(*)pH	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO-QUIMICO

**TIPO DE MUESTRA: NATA**

<b>DETERMINACIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TECNICA</b>	<b>UNIDAD</b>
MATERIA GRASA (Nata)	ISO 23318 (IDF249):2022	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
(*)PROTEINA	ISO 8968-3:2004(IDF20-3):2004	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
(*)EXTRACTO SECO	ISO 9731 (IDF21):2010	Gravimetría	FISICO-QUIMICO

**TIPO DE MUESTRA: QUESO / QUESO PROCESADO**

<b>DETERMINACIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TECNICA</b>	<b>UNIDAD</b>
(*)CENIZAS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
(*)CLORUROS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO-QUIMICO
COMPOSICION ACIDOS GRASOS	ISO 15885 (IDF 184):2002	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)COMPOSICION DE ESTEROLES	PROCEDIMIENTO INTERNO	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)DETECCIÓN DE LECHE DE VACA Y/O CABRA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Inmunocromatográfico	BIOTECNOLOGIA
(*)DETECCIÓN DE LECHE DE VACA Y/O CABRA Y/O OVEJA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Electroforesis	BIOTECNOLOGIA
EXTRACTO SECO/HUMEDAD	ISO 5534:2004 IDF4:2004	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
EXTRACTO SECO MAGRO	ISO 23318 (IDF250):2022 ISO 5534 (IDF4):2004	Cálculo matemático	FISICO-QUIMICO
MATERIA GRASA	ISO 23319 (IDF 250):2022	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
MATERIA GRASA referida a EXTRACTO SECO	ISO 23318 (IDF250):2022 ISO 5534 (IDF4):2004	Calculo matemático	FISICO-QUIMICO
NITRÓGENO / PROTEINA	PROC INTERNO/ PE LAC E-08	Volumetría (Kjeldahl)	FISICO-QUIMICO
(*)pH (1:1)	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO-QUIMICO
ACTIVIDAD DE LA FOSFATASA ALCALINA	ISO 11816-2 (IDF 155-2):2016	Fluorimetría	BIOTECNOLOGÍA
PROTEINA referida a EXTRACTO SECO	PROC.INTERNO PE LAC E 08 ISO 5534 (IDF4):2004	Calculo matemático	FISICO-QUIMICO
(*)ACIDO BENZOICO (E 200)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
(*)ÁCIDO SÓRBICO (E210)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC

**TIPO DE MUESTRA: QUESO CON AÑADIDOS DE OTRAS GRASAS**

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
(*)EXTRACTO SECO/HUMEDAD	ISO 5534 (IDF4):2004	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
(*)MATERIA GRASA	ISO 23319 (IDF 250):2022	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
(*)PROTEÍNA	PROC INTERNO/ PE LAC E-08	Volumetría (Kjeldahl)	FISICO-QUIMICO
(*)COMPOSICION ACIDOS GRASOS	ISO 15885 (IDF 184):2002	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)COMPOSICION DE ESTEROLES	PROCEDIMIENTO INTERNO	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)ACIDO BENZOICO (E 200)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
(*)ÁCIDO SÓRBICO (E210)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC

**TIPO DE MUESTRA: YOGUR**

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
(*)CENIZAS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
(*)COMPOSICION DE ESTEROLES	PROCEDIMIENTO INTERNO	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)COMPOSICION ACIDOS GRASOS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)EXTRACTO SECO	PROCEDIMIENTO INTERNO	Gravimetría	FISICO-QUIMICO
(*)EXTRACTO SECO MAGRO	PROCEDIMIENTO INTERNO	Cálculo	FISICO-QUIMICO
(*)MATERIA GRASA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Extracción	FISICO-QUIMICO
(*)pH	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICO-QUIMICO
(*)PROTEINA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Volumetría (Kjeldahl)	FISICO-QUIMICO
(*)ACIDO BENZOICO (E 200)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
(*)ÁCIDO SÓRBICO (E210)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC

**TIPO DE MUESTRA: SOBAOS DE MANTEQUILLA**

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
COMPOSICIÓN DE ACIDOS GRASOS	PROC INTERNO/PE INS E-02	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES