CATÁLOGO DE SERVICIOS ANALÍTICOS

LECHE, PRODUCTOS LÁCTEOS
Y
OTROS ALIMENTOS

REVISIÓN 41

LABORATORIO AGROALIMENTARIO DE SANTANDER

ACREDITADO POR E.N.A.C. CON EL Nº DE EXPEDIENTE 517/LE 1040

OBSERVACIONES:

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

TIPO DE MUESTRA: LECHE

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TÉCNICA	UNIDAD
(*)ACIDEZ EN ÁCIDO LÁCTICO	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICOQUIMICO
(*)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	FISICOQUIMICO
(*)CLORUROS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICOQUIMICO
COMPOSICIÓN ÁCIDOS GRASOS	ISO15885 (IDF184):2002	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)DENSIDAD	PROCEDIMIENTO INTERNO	Densimetría	FISICOQUIMICO
(*)DETECCIÓN DE LECHE DE VACA Y/O CABRA (Sólo válido para leches crudas o de bajo tratamiento térmico (leches pasteurizadas))	PROCEDIMIENTO INTERNO	Inmunocromatográfico	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	FISICOQUIMICO
FUROSINA	ISO 18329 (IDF 193):2004	HPLC	HPLC
EXTRACTO SECO	ISO 5534 (IDF 4):2004	Gravimetría	FISICOQUIMICO
LACTOSA MONOHIDRATADA	ISO 22662 (IDF198):2007	HPLC	HPLC
(*)LACTOSA MONOHIDRATADA (para leches sin lactosa y bajas en lactosa)	PROCEDIMIENTO INTERNO	Biosensor (BIOMILK 300 Lac)	FISICOQUIMICO
LACTULOSA	PROC INTERNO/ PE INS E-01	HPLC	HPLC
MATERIA GRASA	ISO 23318 (IDF 249):2022	Gravimetría	FISICOQUIMICO
NITRÓGENO / PROTEINA	ISO 8968-3 (IDF 20-3):2004	Volumetría (Kjeldahl)	FISICOQUIMICO
(*)pH	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICOQUIMICO
(*)ACTIVIDAD DE LA FOSFATASA ALCALINA (leche de vaca, cabra y oveja)	*ISO/TS 4985:2023*	Fluorimetria	BIOTECNOLOGÍA
PUNTO DE CONGELACION	ISO 5764 (IDF108):2009	Crioscopía	FISICOQUIMICO
(*)INHIBIDORES	PROCEDIMIENTO INTERNO	Eclipse 100	BIOTECNOLOGIA
(*)CASEINOGLICOMACROPEPTIDOS	PROCEDIMIENTO INTERNO	HPLC	HPLC
CÉLULAS SOMÁTICAS POR MICROSCOPIA	UNE-EN ISO 1336-1:2008	Microscopía	MICROBIOLOGÍA
(*)CASEÍNA	ISO 17997-1 (IDF 29-1):2004	Volumetría (Kjeldahl) - Método indirecto	FISICOQUIMICO

TIPO DE MUESTRA: LECHE EN POLVO

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
(*)ACIDEZ (en ácido láctico)	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICOQUIMICO
(*)ACIDO BENZOICO (E 200)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
(*)ÁCIDO SÓRBICO (E210)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
(*)CENIZAS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Gravimetría	FISICOQUIMICO
COMPOSICIÓN ACIDOS GRASOS	ISO15885 (IDF184):2002	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)EXTRACTO SECO MAGRO	PROCEDIMIENTO INTERNO	Cálculo	FISICOQUIMICO
(*)HUMEDAD	OM 26/01/1989 Anexo	Gravimetría	FISICOQUIMICO
LACTOSA MONOHIDRATADA	ISO 22662 (FIL198):2007	HPLC	HPLC
MATERIA GRASA	ISO 23318 (IDF 249):2022	Extracción	FISICOQUIMICO
(*)NITRÓGENO / PROTEINA	PROC INTERNO/ PE LAC E-08	Volumetría (Kjeldahl)	FISICOQUIMICO
(*)pH	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICOQUIMICO
(*)ACTIVIDAD DE LA FOSFATASA ALCALINA	*ISO/TS 4985:2023*	Fluorimetría	BIOTECNOLOGÍA
(*)INHIBIDORES	PROCEDIMIENTO INTERNO	Eclipse 100	BIOTECNOLOGIA
(*)CASEINOGLICOMACROPEPTIDOS	PROCEDIMIENTO INTERNO	HPLC	HPLC

TIPO DE MUESTRA: NATA

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
MATERIA GRASA (Nata)	ISO 23318 (IDF249):2022	Gravimetría	FISICOQUIMICO
(*)PROTEINA	ISO 8968-3:2004(IDF20-3):2004	Gravimetría	FISICOQUIMICO
(*)EXTRACTO SECO	ISO 9731 (IDF21):2010	Gravimetría	FISICOQUIMICO

TIPO DE MUESTRA: MANTEQUILLA

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
(*)CLORUROS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICOQUIMICO
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	FISICOQUIMICO
HUMEDAD	PROC INTERNO/ PE LAC E-01	Gravimetría	FISICOQUIMICO
MATERIA GRASA (Mantequilla)	PROC INTERNO/ PE LAC E-03	Cálculo	FISICOQUIMICO
MATERIA GRASA (Mantequilla)	ISO 17189:2004	Gravimetría	FISICOQUIMICO
(*)pH	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICOQUIMICO

TIPO DE MUESTRA: MATERIA GRASA COMPUESTA

DETERMINACIÓN	*MÉTODO*	*TECNICA*	*UNIDAD*
(*)CLORUROS	*PROCEDIMIENTO INTERNO*	*Potenciometría*	*FISICOQUIMICO*
(*)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*	*FISICOQUIMICO*
(*)MATERIA GRASA (Mantequilla)	*ISO 17189:2004*	*Gravimetría*	*FISICOQUIMICO*

TIPO DE MUESTRA: QUESO / QUESO PROCESADO

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
(*)CENIZAS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Gravimetría	FISICOQUIMICO
(*)CLORUROS	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICOQUIMICO
COMPOSICION ACIDOS GRASOS	ISO 15885 (IDF 184):2002	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)COMPOSICION DE *COLESTEROL*	*ISO 18252 (IDF 200):2006*	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)DETECCIÓN DE LECHE DE VACA Y/O CABRA (ver nota 1)	PROCEDIMIENTO INTERNO	Inmunocromatográfico	BIOTECNOLOGIA
(*)DETECCIÓN DE LECHE DE VACA Y/O CABRA Y/O OVEJA (ver nota 1)	PROCEDIMIENTO INTERNO	Electroforesis	BIOTECNOLOGIA
EXTRACTO SECO/HUMEDAD	ISO 5534:2004 IDF4:2004	Gravimetría	FISICOQUIMICO
EXTRACTO SECO MAGRO	ISO 23318 (IDF250):2022 ISO 5534 (IDF4):2004	Cálculo matemático	FISICOQUIMICO
MATERIA GRASA	ISO 23319 (IDF 250):2022	Gravimetría	FISICOQUIMICO
MATERIA GRASA referida a EXTRACTO SECO	ISO 23318 (IDF250):2022 ISO 5534 (IDF4):2004	Calculo matemático	FISICOQUIMICO
NITRÓGENO / PROTEINA	PROC INTERNO/ PE LAC E-08	Volumetría (Kjeldahl)	FISICOQUIMICO
(*)pH (1:1)	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICOQUIMICO
ACTIVIDAD DE LA FOSFATASA ALCALINA (ver nota 2)	*ISO/TS 4985:2023*	Fluorimetría	BIOTECNOLOGÍA
PROTEINA referida a EXTRACTO SECO	PROC.INTERNO PE LAC E 08 ISO 5534 (IDF4):2004	Calculo matemático	FISICOQUIMICO
(*)ACIDO BENZOICO (E 200)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
(*)ÁCIDO SÓRBICO (E210)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC

Nota 1: No se puede realizar esta determinación en quesos procesados
Nota 2: Esta determinación no es aplicable a quesos que contengan moho en su interior (si pueden tenerlo en la corteza)

TIPO DE MUESTRA: QUESO CON AÑADIDOS DE OTRAS GRASAS

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
(*)EXTRACTO SECO/HUMEDAD	ISO 5534 (IDF4):2004	Gravimetría	FISICOQUIMICO
(*)MATERIA GRASA	ISO 23319 (IDF 250):2022	Gravimetría	FISICOQUIMICO
(*)PROTEÍNA	PROC INTERNO/ PE LAC E-08	Volumetría (Kjeldahl)	FISICOQUIMICO
(*)COMPOSICION ACIDOS GRASOS	ISO 15885 (IDF 184):2002	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)COMPOSICION DE *COLESTEROL*	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: REQUESON

DETERMINACIÓN	*MÉTODO*	*TECNICA*	*UNIDAD*
(*)EXTRACTO SECO/HUMEDAD	*ISO 5534 (IDF4):2004*	*Gravimetría*	*FISICOQUIMICO*
(*)MATERIA GRASA	*ISO 23319 (IDF 250):2022*	*Gravimetría*	*FISICOQUIMICO*
(*)PROTEÍNA	*PROC INTERNO/ PE LAC E-08*	*Volumetría (Kjeldahl)*	*FISICOQUIMICO*
(*)COMPOSICION ACIDOS GRASOS	*ISO 15885 (IDF 184):2002*	*Cromatografía Gases*	*CROMATOGRAFIA DE GASES*
(*)COMPOSICION DE COLESTEROL	*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: LECHES FERMENTADAS/CUAJADAS

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
(*)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	FISICOQUIMICO
(*)EXTRACTO SECO MAGRO	PROCEDIMIENTO INTERNO	Cálculo	FISICOQUIMICO
(*)MATERIA GRASA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Extracción	FISICOQUIMICO
(*)pH	PROCEDIMIENTO INTERNO	Potenciometría	FISICOQUIMICO
(*)PROTEINA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Volumetría (Kjeldahl)	FISICOQUIMICO
(*)ACIDO BENZOICO (E 200)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC
(*)ÁCIDO SÓRBICO (E210)	ISO 9231 (IDF139):2008	HPLC	HPLC

TIPO DE MUESTRA: HELADOS

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
(*)EXTRACTO SECO MAGRO	PROCEDIMIENTO INTERNO	Cálculo	FISICOQUIMICO
(*)HUMEDAD	ISO 3728 (IDF 70):2004	Gravimetría	FISICOQUIMICO
(*)MATERIA GRASA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Extracción	FISICOQUIMICO
(*)PROTEINA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Volumetría (Kjeldahl)	FISICOQUIMICO
(*)CASEINA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Volumetría (Kjeldahl) – Método indirecto	FISICOQUIMICO

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
MATERIA GRASA	PROCEDIMIENTO INTERNO	Extracción	FISICOQUIMICO

TIPO DE MUESTRA: CONSERVAS DE PESCADO *Y PRODUCTOS DE PESCA*

DETERMINACIÓN	MÉTODO	TECNICA	UNIDAD
COMPOSICIÓN DE ACIDOS GRASOS *(en el aceite de conservación)*	PROC INTERNO/PE INS E-13	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
COMPOSICIÓN DE ESTEROLES *(en el aceite de conservación)*	PROC INTERNO/PE INS E-14	Cromatografía Gases	CROMATOGRAFIA DE GASES
PESO NETO Y PESO ESCURRIDO	ANEXO VII DEL RD 1521/1984	Gravimetría	CROMATOGRAFIA DE GASES
(*)SAL	PROC INTERNO/PE INS E-12	ICP	ICP
(*)IDENTIFICACIÓN GENÉTICA DE ESPECIE	PROCEDIMIENTO INTERNO	PCR y Secuenciación	BIOTECNOLOGÍA
(*) ACIDEZ DEL ACEITE	PROCEDIMIENTO INTERNO	Volumetría	FISICOQUIMICO