

ANEXO TÉCNICO
ACREDITACIÓN Nº 918/LE1868
SCHEDULE OF ACCREDITATION

Entidad/Laboratory: LLUÍS JANÉ BUSQUETS LABORATORI D'ANÀLISI, S.L.

Dirección/Address: C/ St. Llorenç, nº 27 – bajos; 08192 St. Quirze del Valles (BARCELONA)

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

Título/Test: Ensayos físico - químicos en aceites y grasas/ *Physico-chemical tests in Oils and fats*

Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

Category 0 (Test in the permanent laboratory)

Análisis mediante métodos basados en técnicas gravimétricas y volumétricas

Analysis by gravimetric and titrimetric methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva <i>Olive oils Olive-pomace oils</i>	Ácidos grasos libres por volumetría (método en frío) <i>Free fatty acids by titration (cold method)</i>	RCEE 2568/91 Anexo II (y sus posteriores modificaciones) <i>REEC 2568/91 Annex II (and modifications in force)</i> COI T.20 DOC nº 34
Aceites y grasas (incluida grasa extraída de alimentos, piensos y cosméticos) <i>Oils and fats (included fat from food, feed and cosmetics)</i>	Ácidos grasos libres por volumetría (método en frío) <i>Free fatty acids by titration (cold method)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-50
	Índice de peróxidos por volumetría <i>Peroxide value by titration</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-02
Aceites de oliva <i>Olive oils</i>	Impurezas insolubles por gravimetría <i>Insoluble impurities content by gravimetry</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-14
	Humedad y materias volátiles por gravimetría <i>Moisture and volatile matter content by gravimetry</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-12

The present technical annex is subject to possible modifications. The validity status of the accreditation can be confirmed in www.enac.es

Análisis mediante métodos basados en técnicas de espectroscopia molecular
Analysis by molecular spectroscopy methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva <i>Olive oils Olive-pomace oils</i>	Prueba espectrofotométrica en el ultravioleta <i>Spectrophotometric analysis in the ultraviolet (K232, K270, ΔK)</i>	RCEE 2568/91 Anexo IX (y sus posteriores modificaciones) <i>REEC 2568/91 Annex IX (and modifications in force)</i> COI T.20 DOC nº 19

Análisis mediante métodos basados en técnicas de cromatografía de gases
Analysis by chromatographic methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva <i>Olive oils Olive-pomace oils</i>	Composición de ácidos grasos (incluidos isómeros trans de los ácidos grasos oleico, linoléico y linolénico) por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC-FID) <i>Fatty acid composition (oleic, linoleic and linolenic trans isomers included) by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i>	RCEE 2568/91 Anexo X (y sus posteriores modificaciones) <i>REEC 2568/91 Annex X (and modifications in force)</i> COI T.20 DOC nº 33
	Composición y contenido de esteroides y Dialcoholes triterpénicos mediante cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC-FID) <i>Composition and content of sterols and triterpene dialcohols by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i>	RCEE 2568/91 Anexo V (y sus posteriores modificaciones) <i>REEC 2568/91 Annex V (and modifications in force)</i> COI T.20 DOC nº 30
Aceites de oliva virgen Aceites de orujo sin refinar con bajas concentraciones de estigmastadienos <i>Virgin Olive oils and Not refined pomace oils with low concentrations of stigmastadienes</i>	Estigmastadienos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC-FID) <i>Stigmastadienes by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i>	RCEE 2568/91 Anexo XVII (y sus posteriores modificaciones) <i>REEC 2568/91 Annex XVII (and modifications in force)</i> COI T.20 DOC nº 11

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>																														
Aceites y grasas (incluida grasa extraída de alimentos, piensos y cosméticos) <i>Oils and fats (included fat from food, feed and cosmetics)</i>	Composición de ácidos grasos (incluidos isómeros trans de los ácidos grasos oleico, linoléico y linolénico) por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC-FID) <i>Fatty acid composition (oleic, linoleic and linolenic trans isomers included) by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> <table border="0"> <tr><td>Ácido Láurico</td><td>Lauric acid</td></tr> <tr><td>Ácido Mirístico</td><td>Myristic acid</td></tr> <tr><td>Ácido Palmítico</td><td>Palmitic acid</td></tr> <tr><td>Ácido Palmitoleico</td><td>Palmitoleic acid</td></tr> <tr><td>Ácido Margárico</td><td>Heptadecanoic acid</td></tr> <tr><td>Ácido Margaroleico</td><td>Heptadecenoic acid</td></tr> <tr><td>Ácido Estearico</td><td>Stearic acid</td></tr> <tr><td>Ácidos Octadecenoicos</td><td>Octadecenoic acids</td></tr> <tr><td>Ácidos Octadecadienoicos</td><td>Octadecadienoic acids</td></tr> <tr><td>Ácidos Octadecatrienoicos</td><td>Octadecatrienoic acids</td></tr> <tr><td>Ácido Aráquico</td><td>Arachidic acid</td></tr> <tr><td>Ácido Gadoleico</td><td>Eicosenoic acid</td></tr> <tr><td>Ácido Behénico</td><td>Behenic acid</td></tr> <tr><td>Ácido Erúxico</td><td>Erucic acid</td></tr> <tr><td>Ácido Lignocérico</td><td>Lignoceric acid</td></tr> </table>	Ácido Láurico	Lauric acid	Ácido Mirístico	Myristic acid	Ácido Palmítico	Palmitic acid	Ácido Palmitoleico	Palmitoleic acid	Ácido Margárico	Heptadecanoic acid	Ácido Margaroleico	Heptadecenoic acid	Ácido Estearico	Stearic acid	Ácidos Octadecenoicos	Octadecenoic acids	Ácidos Octadecadienoicos	Octadecadienoic acids	Ácidos Octadecatrienoicos	Octadecatrienoic acids	Ácido Aráquico	Arachidic acid	Ácido Gadoleico	Eicosenoic acid	Ácido Behénico	Behenic acid	Ácido Erúxico	Erucic acid	Ácido Lignocérico	Lignoceric acid	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-04
Ácido Láurico	Lauric acid																															
Ácido Mirístico	Myristic acid																															
Ácido Palmítico	Palmitic acid																															
Ácido Palmitoleico	Palmitoleic acid																															
Ácido Margárico	Heptadecanoic acid																															
Ácido Margaroleico	Heptadecenoic acid																															
Ácido Estearico	Stearic acid																															
Ácidos Octadecenoicos	Octadecenoic acids																															
Ácidos Octadecadienoicos	Octadecadienoic acids																															
Ácidos Octadecatrienoicos	Octadecatrienoic acids																															
Ácido Aráquico	Arachidic acid																															
Ácido Gadoleico	Eicosenoic acid																															
Ácido Behénico	Behenic acid																															
Ácido Erúxico	Erucic acid																															
Ácido Lignocérico	Lignoceric acid																															
	Composición y contenido de Esteroles y Dialcoholes triterpénicos mediante cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC-FID) <i>Composition and content of Sterols and triterpene dialcohols by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> <table border="0"> <tr><td>Colesterol</td><td>Cholesterol</td></tr> <tr><td>Brassicasterol</td><td>Brassicasterol</td></tr> <tr><td>24-Metilencolesterol</td><td>24-Methylene-cholesterol</td></tr> <tr><td>Campesterol</td><td>Campesterol</td></tr> <tr><td>Campestanol</td><td>Campestanol</td></tr> <tr><td>Stigmasterol</td><td>Stigmasterol</td></tr> <tr><td>Delta-7-Campesterol</td><td>Delta-7-Campesterol</td></tr> <tr><td>Beta-Sitosterol</td><td>Beta-Sitosterol</td></tr> <tr><td>Delta-7-Estigmatenol</td><td>Delta-7-Stigmastenol</td></tr> <tr><td>Delta-5-Avenasterol</td><td>Delta-5-Avenasterol</td></tr> <tr><td>Delta-7-Avenasterol</td><td>Delta-7-Avenasterol</td></tr> </table> Esteroles totales <i>Total sterols content</i> Dialcoholes triterpénicos (Eritrodiol y Uvaol) <i>Triterpenes dialcohols: (Erythrodiol and Uvaol)</i>	Colesterol	Cholesterol	Brassicasterol	Brassicasterol	24-Metilencolesterol	24-Methylene-cholesterol	Campesterol	Campesterol	Campestanol	Campestanol	Stigmasterol	Stigmasterol	Delta-7-Campesterol	Delta-7-Campesterol	Beta-Sitosterol	Beta-Sitosterol	Delta-7-Estigmatenol	Delta-7-Stigmastenol	Delta-5-Avenasterol	Delta-5-Avenasterol	Delta-7-Avenasterol	Delta-7-Avenasterol	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-06								
Colesterol	Cholesterol																															
Brassicasterol	Brassicasterol																															
24-Metilencolesterol	24-Methylene-cholesterol																															
Campesterol	Campesterol																															
Campestanol	Campestanol																															
Stigmasterol	Stigmasterol																															
Delta-7-Campesterol	Delta-7-Campesterol																															
Beta-Sitosterol	Beta-Sitosterol																															
Delta-7-Estigmatenol	Delta-7-Stigmastenol																															
Delta-5-Avenasterol	Delta-5-Avenasterol																															
Delta-7-Avenasterol	Delta-7-Avenasterol																															
	Compuestos polares por cromatografía en columna. <i>Polar compounds by column chromatography</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-29																														

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva <i>Olive oils</i> <i>Olive-pomace oils</i>	Ceras por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC-FID) <i>Waxes content by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-08
	Ésteres Metílicos y Etilicos de los ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC-FID) <i>Fatty acid methyl esters and fatty acid ethyl esters content by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-51
	Triglicéridos con ECN42 (diferencia entre el contenido obtenido por cromatografía líquida (LC-RID) y el contenido teórico) <i>Triglycerides with ECN42 (difference between obtained by liquid chromatography (HPLC-RID) and theoretical content)</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-05

Análisis mediante métodos basados en técnicas electroanalíticas
Analysis by electroanalytic methods

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Aceites y grasas (incluida grasa extraída de alimentos, piensos y cosméticos) <i>Oils and fats (included fat from food, feed and cosmetics)</i>	Estabilidad a la oxidación por conductimetría (método Rancimat) <i>Determination of oxidative stability by conductivity (Rancimat method).</i>	Procedimiento interno <i>Internal procedure</i> PNT-RT-13