

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>	PNT-RT-50 Método interno basado en RCEE 2568/91 Anexo II (y sus posteriores modificaciones) <i>In-house Method based in REEC 2568/91 Annex II (and modifications in force)</i>
	Índice de peróxidos por volumetría <i>Peroxide value by titration</i>	PNT-RT-02 Método interno basado en RCEE 2568/91 Anexo III (y sus posteriores modificaciones) <i>In-house Method based in REEC 2568/91 Annex III (and modifications in force)</i>

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 8m574GYol7qe24SG6B

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

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 de origen animal y vegetal <i>Vegetable and animal oils and fat</i>	Índice de saponificación por volumetría <i>Saponification value by titration</i>	ISO 3657
Aceites y grasas extraídas de alimentos, piensos y cosméticos <i>Oils and fats from food, feed and cosmetics</i>		PNT-RT-57 Método interno basado en ISO 3657 <i>In-house Method based in ISO 3657</i>
Aceites y grasas de origen animal y vegetal <i>Vegetable and animal oils and fat</i>	Índice de Yodo por volumetría <i>Iodine value by titration</i>	ISO 3961
Aceites y grasas extraídas de alimentos, piensos y cosméticos <i>Oils and fats from food, feed and cosmetics</i>		PNT-RT-19 Método interno basado en ISO 3961 <i>In-house Method based in ISO 3961</i>
Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva Aceites y grasas vegetales <i>Olive oils Olive-pomace oils Vegetable oils and fats</i>	Impurezas insolubles por gravimetría <i>Insoluble impurities content by gravimetry</i>	PNT-RT-14 Método interno basado en ISO 663 <i>In-house Method based in ISO 663</i>
	Humedad y materias volátiles por gravimetría <i>Moisture and volatile matter content by gravimetry</i>	PNT-RT-12 Método interno basado en ISO 662 Método B <i>In-house Method based in ISO 662 Method B</i>
Aceites y grasas (incluida grasa extraída de alimentos, piensos y cosméticos) <i>Oils and fats (included fat from food, feed and cosmetics)</i>	Compuestos polares por cromatografía en columna. <i>Polar compounds by column chromatography</i>	PNT-RT-29 Método interno basado en Orden de 26/01/1989 Anexo I (BOE número 26 - 2265) <i>In-house Method based in Order 26/01/1989 Annex I (BOE number 26 - 2265)</i>

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
Aceites y grasas de origen animal y vegetal <i>Vegetable and animal oils and fats</i>	Determinación del Índice de Anisidina <i>Determination of Anisidine value</i>	ISO 6885
Aceites y grasas extraídas de alimentos, piensos y cosméticos <i>Oils and fats from food, feed and cosmetics</i>		PNT-RT-98 Método interno basado en ISO 6885 <i>In-house Method based in ISO 6885</i>

Análisis mediante métodos basados en técnicas cromatográficas
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>	Determinación de los ésteres metílicos de los ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC-FID) <i>Determination of methyl esters of fatty acid 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
	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 vegetales (incluidos aceites extraídos de alimentos) <i>Vegetable oils (included oils from food)</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>	PNT-RT-09 Método interno basado en RCEE 2568/91 Anexo XVII (y sus posteriores modificaciones) <i>In-house Method based in REEC 2568/91 Annex XVII (and modifications in force)</i>																														
Aceites y grasas (incluida grasa extraída de alimentos, piensos y cosméticos) <i>Oils and fats (included fat from food, feed and cosmetics)</i>	Determinación de los ésteres metílicos de los ácidos grasos por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (GC-FID) <i>Determination of methyl esters of fatty acid by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><i>Ácido Láurico</i></td> <td><i>Lauric acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Mirístico</i></td> <td><i>Myristic acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Palmítico</i></td> <td><i>Palmitic acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Palmitoleico</i></td> <td><i>Palmitoleic acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Margárico</i></td> <td><i>Heptadecanoic acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Margaroleico</i></td> <td><i>Heptadecenoic acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Esteárico</i></td> <td><i>Stearic acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácidos Octadecenoicos</i></td> <td><i>Octadecenoic acids</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácidos Octadecadienoicos</i></td> <td><i>Octadecadienoic acids</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácidos Octadecatrienoicos</i></td> <td><i>Octadecatrienoic acids</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Aráquico</i></td> <td><i>Arachidic acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Gadoleico</i></td> <td><i>Eicosenoic acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Behénico</i></td> <td><i>Behenic acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Erúcico</i></td> <td><i>Erucic acid</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ácido Lignocérico</i></td> <td><i>Lignoceric acid</i></td> </tr> </table>	<i>Ácido Láurico</i>	<i>Lauric acid</i>	<i>Ácido Mirístico</i>	<i>Myristic acid</i>	<i>Ácido Palmítico</i>	<i>Palmitic acid</i>	<i>Ácido Palmitoleico</i>	<i>Palmitoleic acid</i>	<i>Ácido Margárico</i>	<i>Heptadecanoic acid</i>	<i>Ácido Margaroleico</i>	<i>Heptadecenoic acid</i>	<i>Ácido Esteárico</i>	<i>Stearic acid</i>	<i>Ácidos Octadecenoicos</i>	<i>Octadecenoic acids</i>	<i>Ácidos Octadecadienoicos</i>	<i>Octadecadienoic acids</i>	<i>Ácidos Octadecatrienoicos</i>	<i>Octadecatrienoic acids</i>	<i>Ácido Aráquico</i>	<i>Arachidic acid</i>	<i>Ácido Gadoleico</i>	<i>Eicosenoic acid</i>	<i>Ácido Behénico</i>	<i>Behenic acid</i>	<i>Ácido Erúcico</i>	<i>Erucic acid</i>	<i>Ácido Lignocérico</i>	<i>Lignoceric acid</i>	PNT-RT-04 Método interno basado en RCEE 2568/91 Anexo X (y sus posteriores modificaciones) <i>In-house Method based in REEC 2568/91 Annex X (and modifications in force)</i>
<i>Ácido Láurico</i>	<i>Lauric acid</i>																															
<i>Ácido Mirístico</i>	<i>Myristic acid</i>																															
<i>Ácido Palmítico</i>	<i>Palmitic acid</i>																															
<i>Ácido Palmitoleico</i>	<i>Palmitoleic acid</i>																															
<i>Ácido Margárico</i>	<i>Heptadecanoic acid</i>																															
<i>Ácido Margaroleico</i>	<i>Heptadecenoic acid</i>																															
<i>Ácido Esteárico</i>	<i>Stearic acid</i>																															
<i>Ácidos Octadecenoicos</i>	<i>Octadecenoic acids</i>																															
<i>Ácidos Octadecadienoicos</i>	<i>Octadecadienoic acids</i>																															
<i>Ácidos Octadecatrienoicos</i>	<i>Octadecatrienoic acids</i>																															
<i>Ácido Aráquico</i>	<i>Arachidic acid</i>																															
<i>Ácido Gadoleico</i>	<i>Eicosenoic acid</i>																															
<i>Ácido Behénico</i>	<i>Behenic acid</i>																															
<i>Ácido Erúcico</i>	<i>Erucic acid</i>																															
<i>Ácido Lignocérico</i>	<i>Lignoceric acid</i>																															

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>																						
<p>Aceites y grasas (incluida grasa extraída de alimentos, piensos y cosméticos) <i>Oils and fats (included fat from food, feed and cosmetics)</i></p>	<p>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></p> <table border="0" data-bbox="512 613 1035 1010"> <tr> <td><i>Colesterol</i></td> <td><i>Cholesterol</i></td> </tr> <tr> <td><i>Brasicasterol</i></td> <td><i>Brassicasterol</i></td> </tr> <tr> <td><i>24-Metilencolesterol</i></td> <td><i>24-Methylene-cholesterol</i></td> </tr> <tr> <td><i>Campesterol</i></td> <td><i>Campesterol</i></td> </tr> <tr> <td><i>Campestanol</i></td> <td><i>Campestanol</i></td> </tr> <tr> <td><i>Stigmasterol</i></td> <td><i>Stigmasterol</i></td> </tr> <tr> <td><i>Delta-7-Campesterol</i></td> <td><i>Delta-7-Campesterol</i></td> </tr> <tr> <td><i>Beta-Sitosterol</i></td> <td><i>Beta-Sitosterol</i></td> </tr> <tr> <td><i>Delta-7-Estigmatenol</i></td> <td><i>Delta-7-Stigmastenol</i></td> </tr> <tr> <td><i>Delta-5-Avenasterol</i></td> <td><i>Delta-5-Avenasterol</i></td> </tr> <tr> <td><i>Delta-7-Avenasterol</i></td> <td><i>Delta-7-Avenasterol</i></td> </tr> </table> <p>Esteroles totales <i>Total sterols content</i></p> <p>Dialcoholes triterpénicos (Eritrodiol y Uvaol) <i>Triterpenes dialcohols: (Erythrodiol and Uvaol)</i></p>	<i>Colesterol</i>	<i>Cholesterol</i>	<i>Brasicasterol</i>	<i>Brassicasterol</i>	<i>24-Metilencolesterol</i>	<i>24-Methylene-cholesterol</i>	<i>Campesterol</i>	<i>Campesterol</i>	<i>Campestanol</i>	<i>Campestanol</i>	<i>Stigmasterol</i>	<i>Stigmasterol</i>	<i>Delta-7-Campesterol</i>	<i>Delta-7-Campesterol</i>	<i>Beta-Sitosterol</i>	<i>Beta-Sitosterol</i>	<i>Delta-7-Estigmatenol</i>	<i>Delta-7-Stigmastenol</i>	<i>Delta-5-Avenasterol</i>	<i>Delta-5-Avenasterol</i>	<i>Delta-7-Avenasterol</i>	<i>Delta-7-Avenasterol</i>	<p>PNT-RT-06 Método interno basado en RCEE 2568/91 Anexo V (y sus posteriores modificaciones) <i>In-house Method based in REEC 2568/91 Annex V (and modifications in force)</i></p>
<i>Colesterol</i>	<i>Cholesterol</i>																							
<i>Brasicasterol</i>	<i>Brassicasterol</i>																							
<i>24-Metilencolesterol</i>	<i>24-Methylene-cholesterol</i>																							
<i>Campesterol</i>	<i>Campesterol</i>																							
<i>Campestanol</i>	<i>Campestanol</i>																							
<i>Stigmasterol</i>	<i>Stigmasterol</i>																							
<i>Delta-7-Campesterol</i>	<i>Delta-7-Campesterol</i>																							
<i>Beta-Sitosterol</i>	<i>Beta-Sitosterol</i>																							
<i>Delta-7-Estigmatenol</i>	<i>Delta-7-Stigmastenol</i>																							
<i>Delta-5-Avenasterol</i>	<i>Delta-5-Avenasterol</i>																							
<i>Delta-7-Avenasterol</i>	<i>Delta-7-Avenasterol</i>																							
<p>Aceites vegetales (incluidos aceites extraídos de alimentos) <i>Vegetable oils (included oils from food)</i></p>	<p>Monopalmitato de 2-glicerilo por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG-FID) <i>Percentage of 2-glyceryl Monopalmitate by gas chromatography with flame ionization detector (GC-FID)</i></p>	<p>PNT-RT-32 Método interno basado en RCEE 2568/91 Anexo VII (y sus posteriores modificaciones) <i>In-house Method based in REEC 2568/91 Annex VII (and modifications in force)</i></p>																						
<p>Aceites de oliva Aceites de orujo de oliva <i>Olive oils</i> <i>Olive-pomace oils</i></p>	<p>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></p> <p>Contenido en Ésteres Metílicos y Etilícos 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></p>	<p>PNT-RT-08 Método interno basado en COI/T.20/Doc. nº 31 <i>In-house Method based in COI/T.20/Doc. nº 31</i></p> <p>PNT-RT-51 Método interno basado en COI/T.20/Doc. nº 31 <i>In-house Method based in COI/T.20/Doc. nº 31</i></p>																						

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>	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>	PNT-RT-05 Método interno basado en RCEE 2568/91 Anexo XVIII (y sus posteriores modificaciones) <i>In-house Method based in REEC 2568/91 Annex XVIII (and modifications in force)</i>

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>	PNT-RT-13 Método interno basado en ISO 6886 <i>In-house Method based in ISO 6886</i>