



**PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS  
COMITÉ DEL CODEX SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS**

**Cuadragésima tercera reunión**

**Budapest (Hungría)**

**13 - 18 de mayo de 2024**

**RATIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS Y PLANES DE MUESTREO  
EN NORMAS DEL CODEX**

1. El presente documento contiene los métodos de análisis (apéndices I y II) propuestos por los siguientes comités:
  - Comité del Codex sobre Especies y Hierbas Culinarias (CCSCH) (REP24/SCH)<sup>1</sup>
    - Métodos de análisis en relación con las disposiciones de diferentes normas de especias y hierbas culinarias, a saber: las *Norma para el jengibre seco o deshidratado* (CXS 343-2021), *Norma para los clavos de olor* (CXS 344-2021), *Norma para la albahaca seca* (CXS 345-2021), *Norma para el azafrán* (CXS 351-2021) y *Norma para el chile y pimentón secos o deshidratados* (CXS 353-2022).
    - Métodos de análisis en relación con las disposiciones del proyecto de Norma para las especias derivadas de bayas y frutos secos o deshidratados: cardamomo pequeño (presentado con miras a su adopción en el trámite 8 por la CAC en su 47.º período de sesiones).
    - Métodos de análisis en relación con las disposiciones del proyecto de Norma para las especias derivadas de bayas y frutos secos o deshidratados: pimienta de Jamaica, baya de enebro y anís estrellado (presentado con miras a su adopción en el trámite 8 por la CAC en su 47.º período de sesiones).
    - Métodos de análisis en relación con las disposiciones del proyecto de Norma para raíces, rizomas y bulbos secos o deshidratados: cúrcuma (presentado con miras a su adopción en el trámite 5/8 por la CAC en su 47.º período de sesiones).
  - Comité del Codex sobre Grasas y Aceites (CCFO) (REP24/FO)<sup>2</sup>
    - Métodos de análisis revisados de las disposiciones de la *Norma para los aceites de oliva y los aceites de orujo de oliva* (CXS 33-1981) revisada (presentada con miras a su adopción en el trámite 8 por la CAC en su 47.º período de sesiones).
    - Métodos de análisis de las disposiciones de la *Norma para aceites de pescado* (CXS 329-2017) revisada (presentada con miras a su adopción en el trámite 5/8 por la CAC en su 47.º período de sesiones).

**COMITÉ DEL CODEX SOBRE ESPECIAS Y HIERBAS CULINARIAS (SÉPTIMA REUNIÓN)**

***Métodos de análisis en relación con las disposiciones de diferentes normas sobre especias y hierbas culinarias***

2. El CCSCH, en su séptima reunión, acordó remitir las respectivas respuestas al CCMAS para apoyar las decisiones de ratificación de los distintos métodos de las diferentes normas sobre especias y hierbas culinarias (Apéndice I, Parte A)<sup>3</sup>.
3. **Se invita** al CCMAS **a examinar y ratificar** los métodos de análisis basados en las respuestas formuladas por el CCSCH en su séptima reunión que figuran en el Apéndice I, Parte B.

<sup>1</sup> [REP24/SCH](#), párrafos 12, 30 (ii), 48 (ii), 70 (ii), 85 (ii) y apéndices II, Parte B, III, IV, V y VI.

<sup>2</sup> [REP24/FO](#), párrafos 85 (ii), 103 (ii) y Apéndice IX, Sección 8 y Sección 3, y Apéndice X.

<sup>3</sup> Para más información sobre los debates de la 42.ª reunión del CCMAS y la remisión al CCSCH, véase el documento [REP23/MAS](#), párrafos 23-24; CX/MAS 23/42/3 Apéndice II

***Proyecto de norma para las especias derivadas de bayas y frutos desecados o deshidratados: cardamomo pequeño, Proyecto de norma para las especias derivadas de bayas y frutos desecados o deshidratados: pimienta de Jamaica, baya de enebro y anís estrellado y Proyecto de norma para raíces, rizomas y bulbos desecados o deshidratados: cúrcuma***

4. **Se invita** al CCMAS **a ratificar** los métodos de análisis que figuran en el Apéndice I, Parte B.

**COMITÉ DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES (28.ª REUNIÓN)**

***Métodos de análisis de las disposiciones de la Norma para aceites de oliva y aceites de orujo de oliva (CXS 33-1981) y la Norma para aceites de pescado (CXS 329-2017), ambas revisadas***

5. **Se invita al** CCMAS **a ratificar** los métodos de análisis que figuran en el Apéndice II.

**COMITÉ DEL CODEX SOBRE ESPECIAS Y HIERBAS CULINARIAS (SÉPTIMA REUNIÓN)****Métodos de análisis en relación con las disposiciones de diferentes normas sobre especias y hierbas culinarias****RESPUESTAS FORMULADAS POR EL CCSCH, EN SU SÉPTIMA REUNIÓN, A LAS PREGUNTAS PLANTEADAS POR EL CCMAS EN SU 42.ª REUNIÓN**

	Preguntas/aclaraciones del CCMAS	Justificación/recomendaciones
	<b><u><a href="#">Norma para raíces, rizomas y bulbos secos - jengibre seco o deshidratado (CXS 343-2021); Norma para las partes florales desecadas: clavos de olor (CXS 344-2021) y Norma para la albahaca seca (CXS 345-2021)</a></u></b>	
1	La norma ISO 927 se identifica como Tipo I para insectos muertos enteros, pero sólo como Tipo IV para insectos vivos. ¿Hay alguna razón para esta diferencia en la clasificación?	El método analítico ISO 927 para insectos vivos es un método directo basado en el examen visual seguido de gravimetría y también es un método de Tipo I.  <i>Se recomienda corregir la clasificación del método para el análisis de insectos vivos al Tipo I.</i>
2	MPM V8 aparece como Tipo IV para Excrementos de mamíferos/otros, sin embargo ISO 927 parece recoger esta categoría y se identifica como Tipo I en otras partes del cuadro, ¿existe alguna razón para seleccionar un Tipo IV para esta disposición?	En este contexto, la norma ISO 927 sólo incluye el método para excrementos de roedores. Dado que la disposición se refiere a los excrementos de mamíferos y otros excrementos, MPM V-8 es un método de análisis más adecuado para los excrementos de mamíferos y otros excrementos. La CCSCH ha clasificado el MPM V-8 como método de Tipo I, ya que los excrementos se definen por el método utilizado (visual en este caso).  <i>Se recomienda corregir la clasificación del método MPM V-8 a Tipo I.</i>
	<b><u><a href="#">Proyecto de Norma para las partes florales secas: azafrán</a></u></b>	
1	Las disposiciones sobre la intensidad del sabor, la intensidad del aroma y la intensidad del color utilizan la norma ISO 3632-2 y se enumera como Tipo IV. Dado que esta norma ISO es específica para el azafrán, ¿hay alguna razón por la que se incluya como Tipo IV y no como Tipo I?	Las disposiciones relativas a la intensidad del sabor, la intensidad del aroma y la intensidad del color del azafrán se definen mediante el método ISO 3632-2. De ahí que la CCSCH lo haya tipificado como método de Tipo I.  <i>Se recomienda corregir la clasificación del este método a Tipo I.</i>
	<b><u><a href="#">Norma para el chile y el pimentón secos o deshidratados (CXS 353-2022)</a></u></b>	
3.	Para la disposición «Insectos vivos» hay 2 métodos enumerados y ambos identificados como Tipo I. ¿Son idénticos estos métodos? De no ser así, uno debe ser aprobado como método de Tipo I y el otro eliminado.	El método analítico ISO 927 para insectos vivos es un método de Tipo I. Por lo tanto, AOAC 960.51 puede eliminarse.  <i>Se recomienda eliminar el método AOAC 960.51.</i>
	<b><u><a href="#">Proyecto de norma para el cardamomo pequeño seco y Proyecto de norma para las especias derivadas de bayas y frutos secos (Parte A - pimienta de Jamaica, bayas de enebro y anís estrellado)</a></u></b>	
1	Hay métodos de Tipo I y Tipo IV enumerados para las disposiciones «insectos muertos enteros» y «fragmentos de insectos». Si bien se permite incluir tanto el Tipo I como el Tipo IV, debe haber una razón convincente para la inclusión. ¿Sería	El primer método ISO 927 (Tipo I) es aplicable a insectos enteros muertos en especias enteras. AOAC 975.49 (Tipo I) es «Suciedad ligera en especias y condimentos», que sería aplicable a los fragmentos de insectos para la pimienta de Jamaica seca, bayas de enebro y anís estrellado - en formas molidas o pedazos pequeños.

	posible explicar el motivo de esta solicitud?	<p>Ambos métodos son necesarios para analizar estas dos formas y dos disposiciones.</p> <p>ISO 927 y AOAC 975.49 son métodos complementarios para analizar diferentes estilos de especias (enteras y molidas), y ambos son métodos de Tipo I.</p> <p><i>El CCSCH ha concluido que ambos métodos son necesarios para la disposición y también ha revisado la clasificación del método AOAC 975.49 a Tipo I en el cuadro de Métodos de Análisis.</i></p>
2	Hay comentarios entre paréntesis en la disposición para «suciedad» y «suciedad ligera», que dice enumerar toda la suciedad aquí, por ejemplo, ¿excrementos de mamíferos? No está claro si este texto debería haber sido eliminado.	Este texto ha evolucionado desde entonces y se ha suprimido en los proyectos de normas revisadas.
<b>Comparación entre diferentes normas de CCSCH</b>		
1.	En la <i>Norma para raíces secas, rizomas y bulbos: jengibre seco o deshidratado</i> (CXS 343-2021), la norma ISO 927 es de Tipo IV para «excrementos de mamíferos y otros», pero en la <i>Norma para semillas secas: nuez moscada</i> (CXS 352-2022) la norma ISO 927 está catalogada como Tipo I para esta misma disposición. ¿Hay alguna razón para la diferente clasificación del mismo método para la misma disposición?	<p>En la <i>Norma para raíces, rizomas y bulbos secos - jengibre seco o deshidratado</i> (CXS 343-2021), se ha recomendado el método MPM-V8 para el análisis de excrementos de mamíferos y otros (no el método ISO 927, que es un método sólo para excrementos de roedores)</p> <p>Basándose en el debate realizado en el comité, MPM V-8 se clasifica como método de Tipo I ya que este método es el único método de referencia designado y no se aplican otros métodos de Tipo I.</p> <p><i>Se recomienda corregir la clasificación del método MPM V-8 a Tipo I.</i></p>
2	En algunas normas la disposición aparece como «moho visible» y en otras como «visible moho», ¿tiene algún significado esta diferencia o podría utilizarse un único nombre para la disposición de forma coherente en todas las normas?	«Moho visible» y «visible moho» implican la misma disposición. En aras de la coherencia, las normas de CCSCH utilizarían la terminología que figura en las respectivas referencias basadas en los criterios y métodos de análisis.
3	Entre las normas hay algunas diferencias en los grupos de disposición. Un ejemplo, en el proyecto de Norma para el cardamomo pequeño seco, la disposición es «insecto entero vivo o muerto», mientras que en la <i>Norma para raíces secas, rizomas y bulbos - jengibre seco o deshidratado</i> (CXS 343-2021), las disposiciones se enumeran por separado como «insectos muertos enteros» e «insectos vivos». ¿Es esto intencional?	En función de la naturaleza de la especia y de las referencias disponibles para esa disposición, el comité puede combinar las dos disposiciones o incluirlas por separado. Las especias e hierbas culinarias constituyen un grupo muy amplio y diverso de productos vegetales que a veces requieren disposiciones separadas.

**Apéndice I**  
**Parte B**

**Métodos de análisis para las disposiciones del Proyecto de norma para las especias derivadas de bayas y frutos secos o deshidratados: cardamomo pequeño**

Disposición	Método	Principio	Tipo 2
Humedad	ISO 939	Destilación	I
Cenizas totales en base seca	ISO 939 e ISO 928	Destilación y Gravimetría	I
Cenizas insolubles en ácido, en base seca	ISO 939 e ISO 930	Destilación y Gravimetría	I
Aceites volátiles en base seca	ISO 939 e ISO 6571	Destilación seguida de volumetría	I
Materia extraña	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
Materia foránea	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
Contaminación/ infestación por insectos	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
Cápsulas inmaduras y rugosas	ISO 882-1	Examen visual seguido de gravimetría	I
Excrementos de mamíferos y/u otros excrementos	Método V-8 Especias, condimentos, sabores y drogas crudas (Manual de procedimientos macroanalíticos) MPM: V-8. Especias <a href="https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/mpm-v-8-spices-condiments-flavors-and-crude-drugs">https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/mpm-v-8-spices-condiments-flavors-and-crude-drugs</a>	Examen visual seguido de gravimetría	I
Moho visible	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
Cápsulas vacías y malformadas	ISO 882-1	Examen visual seguido de gravimetría	I
Insectos enteros vivos/muertos	ISO 927 (para la forma de presentación entera)	Examen visual seguido de gravimetría	I
	AOAC 975.49 (Para la forma de presentación en polvo/en trozos)	Flotación seguida de gravimetría	I
Semillas ligeras	IS 1907**	Examen visual seguido de gravimetría	III

\*IS 1907 es un método de análisis basado en la norma de la India.

**Métodos de análisis para las disposiciones del [Proyecto de norma para especias derivadas de bayas y frutos secos o deshidratados: pimienta de Jamaica, bayas de enebro y anís estrellado](#)**

Nombre del producto	Disposición	Método <sup>1,2</sup>	Principios	Tipo
Pimienta de Jamaica	Humedad	ISO 939	Destilación	I
Bayas de enebro	Cenizas totales en base seca	ISO 939 e ISO 928	Destilación y gravimetría	I
Anís estrellado	Cenizas insolubles en ácido en base seca	ISO 939 e ISO 930	Destilación y gravimetría	I
	Aceites volátiles en base seca	ISO 939 e ISO 6571	Destilación seguida de volumetría	I
	Materia extraña	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
	Materia foránea	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
	Moho visible	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
	Excrementos de mamíferos y otros	MPM V-8 Especias, condimentos, sabores y drogas crudas <a href="#">MPM: V-8. Especias, condimentos, sabores y drogas crudas   FDA</a>	Examen visual seguido de gravimetría	I
	Insectos enteros muertos e insectos vivos	ISO 927	Examen visual	I
	Fragmentos de insectos	ISO 927	Examen visual	I
		AOAC 975.49 (para la forma de presentación en polvo/en trozos)	Método de flotación	I
	Contaminación por insectos	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
	Pelos de roedores	AOAC 965.40	Flotación	I

**Métodos de análisis para las disposiciones del [Proyecto de norma para raíces, rizomas y bulbos secos o deshidratados: cúrcuma](#)**

Disposición	Método	Principio	Tipo
Humedad	ISO 939	Destilación	I
Cenizas totales en base seca	ISO 939 e ISO 928	Destilación y gravimetría	I
Cenizas insolubles en ácido en base seca	ISO 939 e ISO 930	Destilación y gravimetría	I
Contenido de curcuminoides en base seca (poder colorante)	ISO 2825 e ISO 5566	Espectrofotometría	I
Materia extraña	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
Materia foránea	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
Contaminación por insectos	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
Insectos enteros muertos/vivos	ISO 927 (para la forma de presentación entera)  AOAC 975.49 (para la forma de presentación en polvo/en trozos)	Examen visual seguido de gravimetría  Flotación seguida de gravimetría	I
Excrementos de mamíferos y/u otros excrementos	Método V-8 Especies, condimentos, sabores y drogas crudas (Manual de procedimientos macroanalíticos) MPM: V-8. Especies  <a href="https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/mpm-v-8-spices-condiments-flavors-and-crude-drugs">https://www.fda.gov/food/laboratory-methods-food/mpm-v-8-spices-condiments-flavors-and-crude-drugs</a>	Examen visual seguido de gravimetría	I
Moho visible	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I

**COMITÉ DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES (28.ª REUNIÓN)**

**Métodos de análisis y muestreo para las disposiciones del [Proyecto de revisión de la Norma para aceites de oliva y aceites de orujo de oliva \(CXS 33-1981\)](#)**

**8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO**

Grasas y aceites y productos afines	Disposición	Método(s)	Principio	Tipo
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Absorbancia en el ultravioleta	COI/T.20/Doc. n.º 19/ ISO 3656/ AOCS Ch 5-91	Espectrofotometría	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Acidez, libre (valor del ácido)	ISO 660/ AOCS Cd 3d-63/ COI/T.20/ Doc. n.º 34	Titrimétrico	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Alfa-tocoferol	ISO 9936	HPLC (UV o fluorescencia)	II
		AOCS Ce 8-89		III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Diferencia entre el contenido real y el contenido teórico de triglicéridos con ECN 42	COI/T.20/Doc. n.º 20 y CII/T.20/Doc. n.º 33	Análisis de triglicéridos por HPLC y ácidos grasos por cromatografía de gases, seguido por cálculo	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	1, 2 diglicéridos	COIT/T20/Doc n.º 32 <sup>1</sup>	Cromatografía de gases (FID)	II
		ISO 29822 <sup>1</sup>		III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Eritrodiol + uvaol	COI/T.20/Doc. n.º 26	Separación y cromatografía de gases (FID)	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Composición de ácidos grasos	COI/T.20/Doc. n.º 33	Cromatografía de gases de ésteres metílicos (FID)	II
		AOCS Ce 2-66 y AOCS Ch 2-91/Ce 1h-05		III
		ISO 12966-2 e ISO 12966-4		III
				III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	2-gliceril monopalmitato, porcentaje	COI/T.20/Doc. n.º 23	Cromatografía de gases (FID)	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Contenido de etilésteres de ácidos grasos	COI/T.20/Doc. n.º 28	Cromatografía de gases (FID)	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Solventes halogenados, trazas	ISO 16035	Cromatografía de gases (FID)	II

<sup>1</sup> Este método se mantiene pendiente de revisión en las reuniones 29.ª y 30.ª del CCFO. Para más información, remítase a los párrafos 83 y 84 del documento [REP24/FO](#).



Grasas y aceites y productos afines	Disposición	Método(s)	Principio	Tipo
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Impurezas insolubles en el éter de petróleo	ISO 663	Gravimetría	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Índice de yodo	ISO 3961/ AOAC 9930.20/ AOCS Cd 1d-92/ NMKL 39	Wijs- Titrimétrico	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Hierro y cobre	ISO 8294/ AOAC 990.05	Espectrometría de absorción atómica	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva		Utilizar criterios de rendimiento*		
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Contenido de agua y materias volátiles	ISO 662	Gravimetría	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Características organolépticas	COI/T.20/Doc. n.º 15	Prueba por panel	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Índice de peróxidos	ISO 3960/	Titrimétrico	I
		AOCS Cd 8b-90 COI/T.20/Doc. n.º 35		IV
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Pirofeofitina "a"	ISO 29841 <sup>1</sup>	Cromatografía líquida con detector UV-VIS o de fluorescencia	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Densidad relativa	ISO 6883	Picnometría	I
		AOCS Cc 10c-95		
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Índice de saponificación	ISO 3657	Titrimétrico	I
		AOCS Cd 3-25		
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	4 $\alpha$ -desmetilesterol y contenido de esteroides totales	COI/T.20/Doc. n.º 26	cromatografía de gases (FID)	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Estigmastadienos	COI/T.20/Doc. n.º 11	Cromatografía de gases (FID)	II
		ISO 15788-1		III
		AOCS Cd 26-96		III
		ISO 15788-2	HPLC	III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Contenido de ácidos grasos <i>trans</i>	COI/T.20/Doc. n.º 33	Cromatografía de gases (FID) de ésteres metílicos	II
		ISO 12966-4 e ISO 12966-4		III
		AOCS Ce 2-66 y AOCS Ce 1h-05		III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Materia insaponificable	ISO 3596	Gravimetría	I
		AOCS Ca 6b-53		
Aceites de oliva y aceites de	Contenido de cera	COI/T.20/Doc. n.º 28	Cromatografía de gases (FID)	II

\* ISO 12193; AOAC 994.02; y AOAC Ca 18c-91 figuran actualmente en la norma CXS 234.

Grasas y aceites y productos afines	Disposición	Método(s)	Principio	Tipo
orujo de oliva		AOCS Ch 8-02		III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Muestreo	ISO 5555 e ISO 661		

### OTROS FACTORES DE CALIDAD Y COMPOSICIÓN

#### 3. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

Grasas y aceites y productos afines	Disposición	Método(s)	Principio	Tipo
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Absorbancia en el ultravioleta	COI/T.20/Doc. n.º 19/ISO 3656/AOCS Ch 5-91	Espectrofotometría	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Acidez, libre (valor del ácido)	ISO 660/ AOCS Cd 3d-63/ COI/T.20/ Doc. n.º 34	Titrimétrico	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Alfa-tocoferol	ISO 9936	HPLC (UV o fluorescencia)	II
		AOCS Ce 8-89		III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Diferencia entre el contenido real y el contenido teórico de triglicéridos con ECN 42	COI/T.20/Doc. n.º 20 y CII/T.20/Doc. n.º 33	Análisis de triglicéridos por HPLC y ácidos grasos por cromatografía de gases, seguido por cálculo	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	1, 2 diglicéridos	COIT/T20/Doc. n.º 32 <sup>1</sup>	Cromatografía de gases (FID)	II
		ISO 29822 <sup>1</sup>		III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Eritrodiol + uvaol	COI/T.20/Doc. n.º 26	Separación y cromatografía de gases (FID)	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Composición de ácidos grasos	COI/T.20/Doc. n.º 33	Cromatografía de gases de ésteres metílicos (FID)	II
		AOCS Ce 2-66 y AOCS Ch 2-91/Ce 1h-05		III
		ISO 12966-2 e ISO 12966-4		III
				III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	2-gliceril monopalmitato, porcentaje	COI/T.20/Doc. n.º 23	Cromatografía de gases (FID)	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Contenido de etilésteres de ácidos grasos	COI/T.20/Doc. n.º 28	Cromatografía de gases (FID)	II

<sup>1</sup> Este método se mantiene pendiente de revisión en las reuniones 29.<sup>a</sup> y 30.<sup>a</sup> del CCFO. Para más información, remítase a los párrafos 83 y 84 del documento [REP24/FO](#).

Grasas y aceites y productos afines	Disposición	Método(s)	Principio	Tipo
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Solventes halogenados, trazas	ISO 16035	Cromatografía de gases (FID)	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Impurezas insolubles en el éter de petróleo	ISO 663	Gravimetría	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Índice de yodo	ISO 3961/AOAC 9930.20/AOCS Cd 1d-92/ NMKL 39	Wijs- Titrimétrico	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Hierro y cobre	ISO 8294/AOAC 990.05	Espectrometría de absorción atómica	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Plomo	Utilizar criterios de rendimiento*		
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Contenido de agua y materias volátiles	ISO 662	Gravimetría	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Características organolépticas	COI/T.20/Doc. n.º 15	Prueba por panel	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Índice de peróxidos	ISO 3960/ AOCS Cd 8b-90	Titrimétrico	I
		COI/T.20/Doc. n.º 35		IV
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Pirofeofitina "a"	ISO 29841	Cromatografía líquida con detector UV-VIS o de fluorescencia	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Densidad relativa	ISO 6883	Picnometría	I
		AOCS Cc 10c-95		
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Índice de saponificación	ISO 3657	Titrimétrico	I
		AOCS Cd 3-25		
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	4 a-desmetilesterol y contenido de esteroides totales	COI/T.20/Doc. n.º 26	cromatografía de gases (FID)	II
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Estigmastadienos	COI/T.20/Doc. n.º 11	Cromatografía de gases (FID)	II
		ISO 15788-1		III
		AOCS Cd 26-96		III
		ISO 15788-2	HPLC	III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Contenido de ácidos grasos trans	COI/T.20/Doc. n.º 33	Cromatografía de gases (FID) de ésteres metílicos	II
		ISO 12966-4 e ISO 12966-4		III
		AOCS Ce 2-66 y AOCS Ce 1h-05		III
Aceites de oliva	Materia insaponificable	ISO 3596		

\* ISO 12193; AOAC 994.02; y AOAC Ca 18c-91 figuran actualmente en la norma CXS 234.

<b>Grasas y aceites y productos afines</b>	<b>Disposición</b>	<b>Método(s)</b>	<b>Principio</b>	<b>Tipo</b>
y aceites de orujo de oliva		AOCS Ca 6b-53	Gravimetría	I
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Contenido de cera	COI/T.20/Doc. n.º 28	Cromatografía de gases (FID)	II
		AOCS Ch 8-02		III
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Muestreo*	ISO 5555 e ISO 661		

**Métodos de análisis y muestreo para las disposiciones que figuran en el [Anteproyecto de enmienda/revisión de la Norma para aceites de pescado \(CXS 329-2017\): inclusión del aceite de calano](#)**

**8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO**

<b>Producto</b>	<b>Disposición</b>	<b>Método</b>	<b>Principio</b>	<b>Tipo</b>
Aceite de pescado	Contenido de cera	AOCS Ch 8-02	Cromatografía de gases	IV