

HIDROCARBUROS DE ACEITES MINERALES EN LOS ALIMENTOS

INTRODUCCIÓN AL PRÓXIMO
REGLAMENTO DE LA UE

JUNIO 2024



Funded by
the European Union



AVISO LEGAL

Esta publicación ha sido elaborada por el programa AGRINFO, ejecutado por COLEAD y financiado por la Unión Europea.

Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Unión Europea. Su contenido es responsabilidad exclusiva del COLEAD y en ningún caso debe considerarse que refleja la posición de la Unión Europea.

Commented [AJ1]: This sentence is really redundant of the previous one. Is it mandatory ?

Esta publicación forma parte de una colección de recursos del COLEAD, que consta de herramientas y materiales educativos y técnicos, tanto en línea como de línea. Todas estas herramientas y métodos son el resultado de más de 20 años de experiencia y se han desarrollado progresivamente a través de los programas de asistencia técnica del COLEAD, especialmente en el marco de la cooperación al desarrollo entre la OACPS y la UE.

El uso de determinadas denominaciones de países o territorios no implica ningún juicio por parte del COLEAD sobre la condición jurídica de dichos países o territorios, sus autoridades e instituciones o la delimitación de sus fronteras.

El contenido de esta publicación se proporciona "según esté disponible actualmente". COLEAD no ofrece ninguna garantía, directa o implícita, sobre la exactitud, integridad, fiabilidad o idoneidad de la información en una fecha posterior. COLEAD se reserva el derecho de modificar el contenido de esta publicación en cualquier momento y sin previo aviso. El contenido puede contener errores, omisiones o inexactitudes, y COLEAD no puede garantizar la exactitud o integridad del contenido.

COLEAD no puede garantizar que el contenido de esta publicación esté siempre actualizado o sea adecuado para un fin determinado. Cualquier uso del contenido corre por cuenta y riesgo del usuario, que es el único responsable de la interpretación y del uso de la información facilitada.

COLEAD declina toda responsabilidad por pérdidas o daños de cualquier tipo derivados de la utilización o de la imposibilidad de utilizar el contenido de esta publicación, incluidos, entre otros, los daños directos, indirectos, especiales, fortuitos o consecuentes, la pérdida de beneficios, la pérdida de datos, la pérdida de oportunidades, la pérdida de reputación o cualquier otra pérdida económica o comercial.

Esta publicación puede contener hipervínculos. Los enlaces a sitios/plataformas ajenos al COLEAD se facilitan exclusivamente para información del personal del COLEAD, sus socios-beneficiarios, sus financiadores y el público en general. COLEAD no puede garantizar y no garantiza la autenticidad de la información en Internet. Los enlaces a sitios/plataformas que no sean de COLEAD no implican ningún respaldo oficial ni responsabilidad por las opiniones, ideas, datos o productos presentados en dichos sitios, ni ninguna garantía en cuanto a la validez de la información proporcionada.

A menos que se indique lo contrario, todo el material contenido en esta publicación es propiedad intelectual de COLEAD y está protegido por derechos de autor o derechos similares. Dado que este contenido se elabora exclusivamente con fines educativos y/o técnicos, la publicación puede contener material protegido por derechos de autor, cuyo uso posterior no siempre está autorizado específicamente por el titular de los derechos de autor..

La mención de nombres de empresas o productos específicos (estén o no registrados) no implica ninguna intención de infringir los derechos de propiedad y no debe interpretarse como una aprobación o recomendación por parte de COLEAD.

Esta publicación está a disposición del público y puede utilizarse libremente siempre que se cite la fuente y/o la publicación permanezca alojada en una de las plataformas del COLEAD. Sin embargo, queda estrictamente prohibido que terceros afirmen o insinúen públicamente que el COLEAD participa o ha patrocinado, aprobado o respaldado la forma o el propósito del uso o la reproducción de la información presentada en esta publicación, sin el consentimiento previo por escrito del COLEAD. El uso de los contenidos de esta publicación por parte de terceros no implica afiliación y/o asociación alguna con el COLEAD.

Asimismo, queda estrictamente prohibida la utilización de cualquier marca comercial, marca oficial, emblema o logotipo oficial de COLEAD, o cualquier otro medio de promoción o publicidad, sin el consentimiento previo por escrito de COLEAD. Para más información, póngase en contacto con COLEAD en network@colead.link.



Puntos clave	3
1. ¿Qué son los hidrocarburos de los aceites minerales?	4
2. ¿Por qué regularlos?	Error! Bookmark not defined.
3. ¿Cómo pretende regular la UE?	Error! Bookmark not defined.
4. ¿Cómo se fijan los límites máximos?	Error! Bookmark not defined.
5. ¿Qué sectores alimentarios pueden verse más afectados por un nuevo reglamento de la UE?	Error! Bookmark not defined.
6. ¿Cuáles son los retos de la gestión de los MOH en los alimentos?	Error! Bookmark not defined.
7. ¿Cómo prepararse para el reglamento de la UE?	Error! Bookmark not defined.

PUNTOS CLAVE

Los hidrocarburos de aceites minerales (MOH) son una mezcla compleja de compuestos químicos derivados del petróleo. Durante la producción y el procesamiento de alimentos, los MOH pueden introducirse en la cadena alimentaria desde el medio ambiente o durante la cosecha, el transporte o el procesamiento. Los MOH presentes en los alimentos pueden acumularse en el organismo, dañar el ADN y provocar cáncer. Para prevenir estos riesgos, la Unión Europea (UE) tiene previsto introducir **en 2025** normas que limiten la presencia de MOH en los alimentos y reduzcan los riesgos para los consumidores de la UE. Dado que la normativa de la UE sobre MOH que se está debatiendo se encuentra entre las primeras a nivel mundial, los agentes de toda la cadena alimentaria y las autoridades competentes de países no pertenecientes a la UE deberán mantenerse informados.

Las nuevas normas exigirán especialmente atención y posibles medidas por parte de determinados sectores: **productos a base de cereales, arroz, frutos secos, especias, hierbas secas, chocolate, café, té y aceites vegetales**. Varios proveedores no disponen actualmente de datos sobre la presencia de MOH en sus productos, o disponen de datos limitados. Para evitar futuras perturbaciones del comercio, se recomienda a los proveedores de estos productos que tomen medidas urgentes para:

- **realizar análisis** para identificar cualquier presencia de MOH
- **evaluar las posibles fuentes** de contaminación, y
- **desarrollar estrategias** para reducir dicha presencia.

Una vez presente en las materias primas, la MOH no puede eliminarse durante el procesamiento de los alimentos.

Esta Guía ofrece una introducción sencilla a los MOH, sus orígenes y efectos, las intenciones reguladoras de la UE, los sectores más afectados y las acciones que deben emprender los sectores para prepararse al cumplimiento de las nuevas normas.



1. ¿QUÉ SON LOS HIDROCARBUROS DE LOS ACEITES MINERALES?

Los hidrocarburos de aceites minerales (MOH) son compuestos químicos derivados del petróleo crudo, pero también se producen sintéticamente a partir de carbón, gas natural y biomasa. Se presentan en dos formas:

- hidrocarburos **aromáticos de** aceites minerales (**MOAH**)
- hidrocarburos **saturados de** aceites minerales (**MOSH**).

Los MOH pueden entrar en los alimentos como resultado de la manipulación del alimento a lo largo de la cadena de suministro, o del medio ambiente. Las fuentes más significativas son:

- *Contaminación agrícola:* fugas de combustible o lubricantes de maquinaria agrícola; los pesticidas pueden contener aceites de parafina o aceites minerales.
- *Contaminación del medio ambiente:* los gases de escape de centrales eléctricas, motores y calderas de calefacción pueden entrar en contacto directo con las materias primas o depositarse en el suelo y ser absorbidos por las plantas.
- *Envases de materias primas:* cuando las materias primas se transportan antes de su transformación, pueden entrar en contacto con aceites minerales. Los sacos de yute, en particular, son conocidos por ser una fuente potencial de aceites minerales, ya que se utilizan aceites minerales en el proceso de fabricación.
- *Lubricantes:* los lubricantes destinados a ser utilizados ("de calidad alimentaria") en maquinaria de procesamiento de alimentos sin embargo contienen aceites minerales que entran en contacto con los alimentos durante su procesamiento.
- *Aditivos alimentarios:* Ciertas ceras, emulsionantes, coayudantes tecnológicos para evitar el polvo de harina o recubrimientos de queso pueden contener aceites minerales.
- *Envases de alimentos:* los aceites minerales pueden estar presentes en aditivos utilizados en la producción de materiales en contacto con alimentos (adhesivos, plásticos, latas de metal, papel y cartón para materiales en contacto con alimentos). Los aceites minerales también pueden estar presentes en los materiales de envases reciclados. Estos no siempre pueden eliminarse durante el reciclaje y pueden pasar a los alimentos al entrar en contacto con el envase.

La figura 1 resume las fuentes potenciales de contaminación por MOH identificadas por la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).



Figura 1: Fuentes potenciales de contaminación por MOH. Fuente: basado en EFSA (2023)¹



¹ EFSA (2023) [Actualización de la evaluación de riesgos de los hidrocarburos de aceites minerales en los alimentos](#). EFSA Journal, 21(9): 8215.

2. ¿POR QUÉ REGULARLOS?

El principal foco de atención de los reguladores de la UE son los hidrocarburos aromáticos de aceites minerales (**MOAH**). Estos pueden contener sustancias genotóxicas capaces de dañar el ADN de las células y provocar cáncer.² Por ello, el objetivo principal es eliminar los MOAH de la cadena alimentaria. Esto significa que deben ser indetectables (inferiores al límite de cuantificación, LOQ).

La exposición actual a los hidrocarburos saturados de aceites minerales (MOSH) no suscita preocupación para la salud humana, pero existe incertidumbre sobre su acumulación a largo plazo.³ Dado que el aumento de los niveles de MOSH podría suponer un riesgo, los niveles en los alimentos deben mantenerse bajos.

La acción de la UE en materia de MOH en los alimentos no es nueva. Con el tiempo, la UE ha ido intensificando las iniciativas para reducir los riesgos asociados a los MOH (véase la cronología).

Acción de la UE en materia de salud pública - Calendario

- | | |
|-----------------------------|---|
| 2012 | La EFSA concluye que algunos MOAH se consideran mutagénicos y carcinogénicos, y se requiere una mayor vigilancia de los alimentos. |
| 2017 | La Comisión Europea recomienda que los Estados miembros de la UE y las empresas alimentarias presenten datos de monitoreo a la EFSA para establecer una base de datos única (Recomendación (UE) 2017/84). |
| Octubre 2019 | Foodwatch publica un informe que muestra la presencia cuantificada de MOAH en 16 diferentes productos de leche para bebés de distintos Estados miembros de la UE. |
| Junio 2020 | Los Estados miembros de la UE aprueban una Declaración Conjunta en la que acuerdan tomar medidas cuando los MOAH superen 1 mg/kg por fracción C de MOH en las fórmulas infantiles y de continuación. (Declaración de junio de 2020). |
| Diciembre 2021 | Foodwatch publica un informe sobre aceites minerales en una serie de alimentos procesados. |
| Abril y octubre 2022 | Los Estados miembros de la UE acuerdan adoptar medidas coercitivas (retirada del mercado y, en caso necesario, recuperación del mercado) contra concentraciones de MOAH en todos los alimentos a niveles superiores a los límites de cuantificación acordados (Declaración de abril de 2022 y aclaraciones de octubre de 2022). |
| Julio 2023 | La EFSA publica su evaluación de riesgos actualizada sobre los MOH. |
| Q4 2023 | Los Estados miembros de la UE empiezan a trabajar para establecer niveles máximos basados en la evaluación de riesgos de la EFSA. |

² EFSA (2023).

³ EFSA (2023).

3. ¿CÓMO PIENSA REGULAR LA UE?

Actualmente no existen límites máximos de MOH en la legislación de la UE.

En relación con los hidrocarburos aromáticos de aceites minerales (MOAH), los Estados miembros de la UE acordaron en abril de 2022⁴ que, al analizar productos alimenticios durante los controles oficiales de alimentos, utilizarán los siguientes límites de cuantificación (LOQ) para determinar si es necesario tomar medidas:

Contenido de grasa/aceite de los alimentos (%)	LOQ (mg/kg)
≤4	0.5
>4, ≤50	1
>50	2

Cuando las concentraciones de MOAH en los productos alimenticios superan los LOQ, las autoridades competentes acordaron tomar medidas adicionales, por ejemplo, retirar o recuperar los productos del mercado. Se espera que las empresas alimentarias realicen sus propios controles utilizando los mismos LOQ.

Para reforzar su acción, la UE pretende ahora establecer niveles máximos legales de MOAH al nivel de los LOQ establecidos anteriormente.

En algunos casos específicos, el sector alimentario ha proporcionado datos que demuestran que, utilizando las mejores prácticas disponibles, aún no se pueden lograr concentraciones de MOAH inferiores al LOQ. Se está debatiendo una forma progresiva de lograr concentraciones de MOAH por debajo del LOQ para estos productos. Todos los sectores afectados por la presencia de MOAH deben desarrollar un plan de acción claro para abordar las fuentes de contaminación.

En cuanto a los hidrocarburos saturados de aceites minerales (MOSH), la UE actualmente no está considerando establecer niveles máximos legales. Sin embargo, como existe la preocupación de que una mayor exposición a los MOSH pueda provocar problemas de salud, se está debatiendo la posibilidad de recomendar "niveles indicativos". Estos son niveles que requerirían que los operadores investiguen la fuente de contaminación y tomen medidas para reducir los niveles de MOSH.

4. ¿CÓMO SE FIJAN LOS LÍMITES MÁXIMOS?

La legislación de la UE establece niveles máximos para todos los contaminantes

" a un nivel estricto, que sea razonablemente alcanzable siguiendo las buenas prácticas agrícolas, pesqueras y manufactureras y teniendo en cuenta el riesgo relacionado con el consumo del alimento. En caso de un posible riesgo para la salud, los niveles máximos de contaminantes deben fijarse en un nivel tan bajo como sea razonablemente posible (ALARA). Este enfoque garantiza que los operadores de empresas alimentarias apliquen medidas para prevenir y reducir la contaminación en la medida de lo posible, con el fin de proteger la salud pública." [Reglamento (UE) 2023/915, considerando (2)].

⁴ Comisión Europea (2022) [Informe de síntesis](#) del Comité Permanente de Vegetales, Animales, Alimentos y Piensos: Sección de Nuevos Alimentos y Seguridad Toxicológica de la Cadena Alimentaria, 21 de abril.

En su evaluación de 2023, la EFSA examinó 6.120 muestras con datos sobre MOAH presentadas por países europeos y asociaciones alimentarias, de las cuales el 90 % se presentaron después de 2017 (cuando la Comisión recomendó un seguimiento más exhaustivo). Se han presentado más datos para algunos productos que para otros (véase el Anexo I).

5. ¿QUÉ SECTORES ALIMENTARIOS PUEDEN VERSE MÁS AFECTADOS POR UN NUEVO REGLAMENTO DE LA UE?

Todos los sectores alimentarios tendrán que cumplir con los niveles máximos de MOAH. Los proveedores del mercado de la UE de todos los sectores deben realizar una revisión de los productos en las distintas fases de la cadena de suministro.

Se ha determinado que ciertos productos alimenticios pueden contener niveles más elevados de MOH. En 2017, la Comisión recomendó monitorear productos específicos.⁵

Desde 2017, el seguimiento y los informes han proporcionado más información sobre qué sectores alimentarios deben estar especialmente vigilantes. Estos informes incluyen:

- **El dictamen de la EFSA** que proporciona la media y (cuando está disponible) el percentil 95 de MOAH en los alimentos analizados a partir de los datos facilitados por las asociaciones alimentarias y las autoridades de los Estados miembros.⁶
- **Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF)** Notificaciones de los Estados miembros a la Comisión Europea sobre alimentos que presentan riesgos para la salud. En el Anexo II figura un resumen de las notificaciones relativas a alimentos suministrados por países no pertenecientes a la UE.
- **Encuestas de mercado/industria** realizadas por organizaciones de consumidores detectan productos no conformes en el mercado o en los controles de las materias primas.⁷

A partir de estos informes, la Figura 2 proporciona una visión general de los alimentos con un riesgo potencial de superar los LOQ, en los que es especialmente necesario investigar las fuentes de contaminación y revisar las mejores prácticas.

⁵ Grasa animal, pan y bollería, productos de panadería fina, cereales para el desayuno, confitería (incluido el chocolate) y cacao, carne de pescado, productos de pescado (conservas de pescado), cereales para consumo humano, helados y postres, semillas oleaginosas, pasta, productos derivados de cereales, legumbres, embutidos, frutos secos, aceites vegetales, así como materiales en contacto con alimentos utilizados para estos productos.

⁶ EFSA (2023).

⁷ Foodwatch (2015), resultados de pruebas realizadas en 120 productos; Foodwatch (2019), resultados de nuevas pruebas en preparados para lactantes comprados en Francia, Alemania y los Países Bajos; Foodwatch (2021) informe técnico sobre los resultados de las pruebas; 60 millions de consommateurs (2023) "Plastificantes, hidrocarburos... ¡Demasiados aceites de oliva están contaminados!"; THIE, Position on MOSH/MOAH (2024).

Figura 2: Alimentos con riesgo potencial de superar los LOQ



6. ¿CUÁLES SON LOS RETOS DE LA GESTIÓN DE LOS MOH EN LOS ALIMENTOS?

Los proveedores de países no pertenecientes a la UE pueden enfrentarse a los siguientes retos a la hora de prepararse para las nuevas normas de la UE.

Identificación de fuentes de contaminación

Dado que existen muchas fuentes potenciales de contaminación con MOH, la identificación de fuentes precisas en sectores alimentarios específicos es un desafío muy importante. Se han identificado y reducido ciertas fuentes de aceites minerales, como la aplicación de aceites minerales blancos como lubricante y la migración desde los envases de cartón. Sin embargo, algunas formas de contaminación ambiental pueden ser difíciles de evitar. Identificar las fuentes es crucial para desarrollar estrategias que permitan a los sectores cumplir las nuevas normas de la UE, pero sigue siendo un reto debido a la naturaleza compleja y fragmentada de la cadena de suministro alimentario y a la capacidad analítica limitada de muchos países.⁸

Pruebas

Método de análisis

La EFSA considera que existe un método fiable para realizar las pruebas: el método LC-GC-FID (cromatografía líquida y de gases acoplada con posterior detección por ionización de llama). En algunos alimentos existen sustancias endógenas que pueden interferir con el análisis LC-GC-FID. Por lo tanto, en el caso de determinados alimentos se deben realizar ciertos pasos de preparación de muestras para eliminar estas interferencias endógenas. En algunos casos específicos, las interferencias no se pueden eliminar completamente mediante los pasos de preparación de la muestra. En esos casos, si se supera el nivel, se debe realizar un análisis de confirmación con cromatografía de gases bidimensional (GCxGC), para distinguir el MOH real de las sustancias endógenas.

⁸ Buijtenhuijs, D. y van de Ven, B.M. (2019) *Aceites minerales en alimentos: revisión de la presencia y las fuentes* (Instituto Nacional Holandés de Salud Pública).

El Centro Común de Investigación de la Comisión Europea ha elaborado una guía sobre muestreo, análisis e informes de datos para el monitoreo de los MOAH.⁹

Disponibilidad de pruebas

La capacidad analítica para evaluar los MOH está más desarrollada en la Unión Europea que en muchos países no pertenecientes a la UE. Es posible que las empresas de países no pertenecientes a la UE no tengan acceso a laboratorios acreditados para analizar los MOH a nivel nacional o regional. Por lo tanto, es posible que tengan que enviar muestras a la UE para su análisis.

Costes de las pruebas

Como el análisis de hidrocarburos de aceites minerales no es rutinario, el coste de los análisis de aceites minerales (MOAH y MOSH) en la UE es actualmente de cuatro a cinco veces superior al coste de un análisis múltiple de plaguicidas comparable. Con la introducción de una legislación específica sobre MOH, se espera que este coste se reduzca significativamente con el tiempo.

⁹ Bratinova, S. y Hoekstra, E. (2019) [Guía](#) sobre muestreo, análisis y comunicación de datos para el control de hidrocarburos de aceites minerales en alimentos y materiales en contacto con alimentos on sampling, analysis and data reporting for the monitoring of mineral oil hydrocarbons in food and food contact materials. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

7. ¿CÓMO PREPARARSE PARA EL REGLAMENTO DE LA UE?

La contaminación por MOAH puede producirse en diferentes etapas de la cadena de suministro. Éstos pueden acumularse hasta alcanzar niveles elevados que **no pueden eliminarse durante el procesamiento** una vez que se encuentran en la materia prima. Vigilancia y coordinación serán necesarias a lo largo de toda la cadena alimentaria. Los proveedores de alimentos no pertenecientes a la UE, especialmente los sectores señalados en la sección 5, deben tomar medidas urgentes para evaluar si la presencia de MOAH está por debajo de los LOQ enumerados en la sección 3.

Para los sectores identificados en la Sección 5, se recomiendan las siguientes acciones.

Cartografía de la cadena de suministro y puntos de riesgo potencial

Las fuentes potenciales de contaminación son en gran medida conocidas, pero su importancia puede variar considerablemente en función del sector y de las prácticas agrícolas y de transporte nacionales. Un primer paso para abordar la contaminación por MOH es trazar un mapa de las fuentes más relevantes. Como punto de partida, la Asociación Europea de la Industria Alimentaria, FoodDrink Europe y la Asociación Alemana de la Industria Alimentaria, BLL, han desarrollado un conjunto de herramientas que proporciona fuentes detalladas de MOH (incluyendo la migración desde los envases, la contaminación en el transporte y el procesamiento, y los aditivos alimentarios).¹⁰

Recolección y análisis de datos

El análisis de muestras de alimentos en cada etapa de la cadena de suministro (post-cosecha¹¹, y antes, durante y después del procesamiento) es la forma más fiable de identificar posibles fuentes de contaminación por MOH, y desarrollar un plan de acción con medidas de mitigación. Será necesario un seguimiento continuo para evaluar el éxito de las medidas de mitigación propuestas.

Plan de acción

A partir de la recopilación y el análisis de datos, se puede desarrollar una serie de estrategias potenciales destinadas a reducir el riesgo de contaminación. El conjunto de herramientas de FoodDrinkEurope/BLL¹² ofrece algunos ejemplos, pero es probable que las medidas necesarias para abordar la contaminación por MOH sean extremadamente específicas al sector¹³ y al contexto local.

Comunicación y diálogo en toda la cadena de suministro

Dado que la contaminación puede producirse en todas las fases de la cadena alimentaria, debe haber una respuesta coordinada entre productores, procesadores, proveedores de envases y transportistas. Cualquier plan de acción destinado a reducir la contaminación debe contar con la participación y el apoyo de todos estos actores. El sector público también puede desempeñar un papel de apoyo a la vigilancia de los alimentos y al desarrollo de la capacidad de realizar pruebas analíticas.

¹⁰ FoodDrinkEurope y BLL (2018) [Caja de herramientas](#) para prevenir la transferencia de hidrocarburos de aceites minerales no deseados a los alimentos. FoodDrinkEurope y Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde.

¹¹ Una fuente de contaminación identificada es el secado al sol de los cultivos cerca de las carreteras, lo que puede aumentar el riesgo de contaminación por MOAH procedente de los gases de escape de los vehículos.

¹² FoodDrinkEurope y BLL (2018).

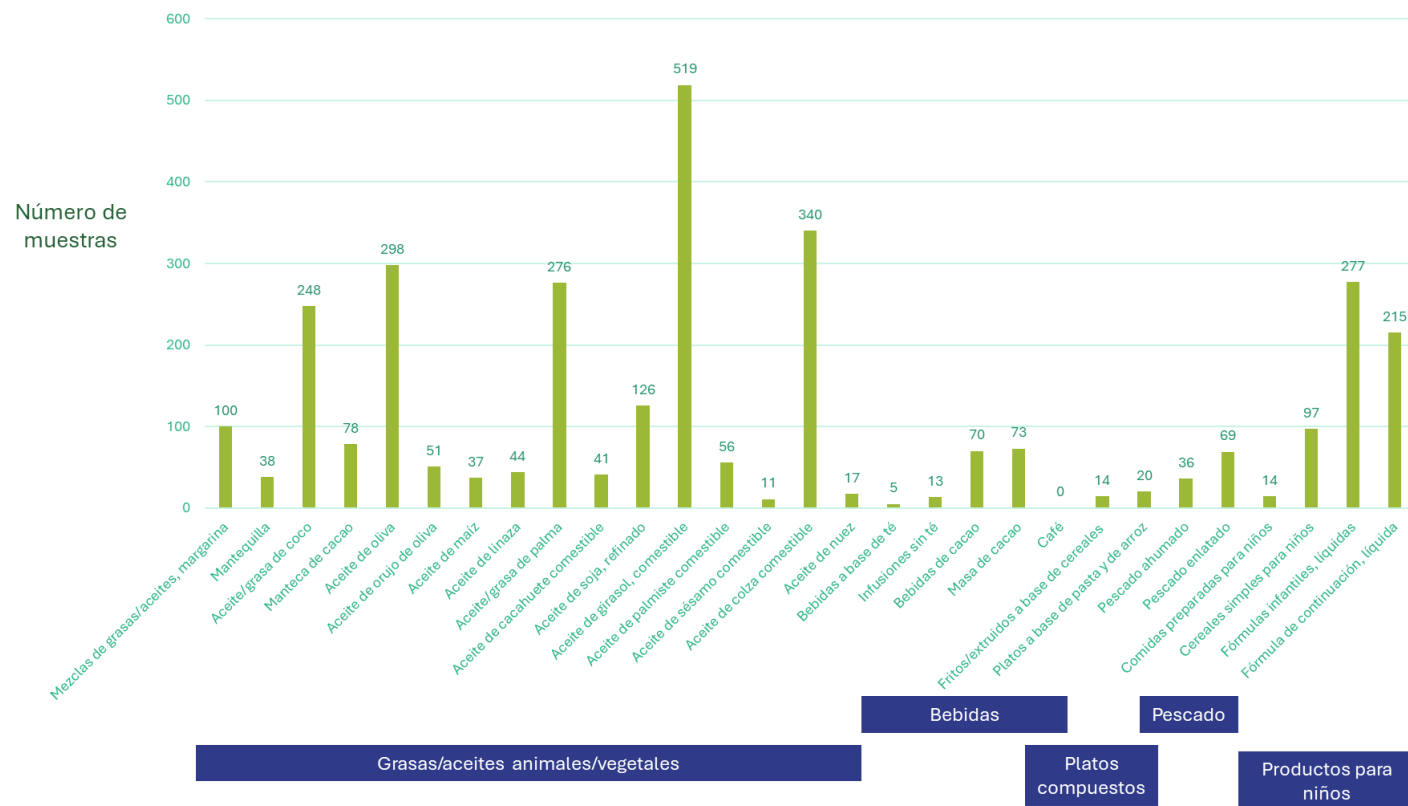
¹³ Algunas asociaciones sectoriales europeas han desarrollado orientaciones específicas para apoyar la identificación de posibles contaminaciones, como FEDIOL (2018) [Código de prácticas](#) para la gestión de la presencia de hidrocarburos de aceites minerales en aceites y grasas vegetales destinados a usos alimentarios.



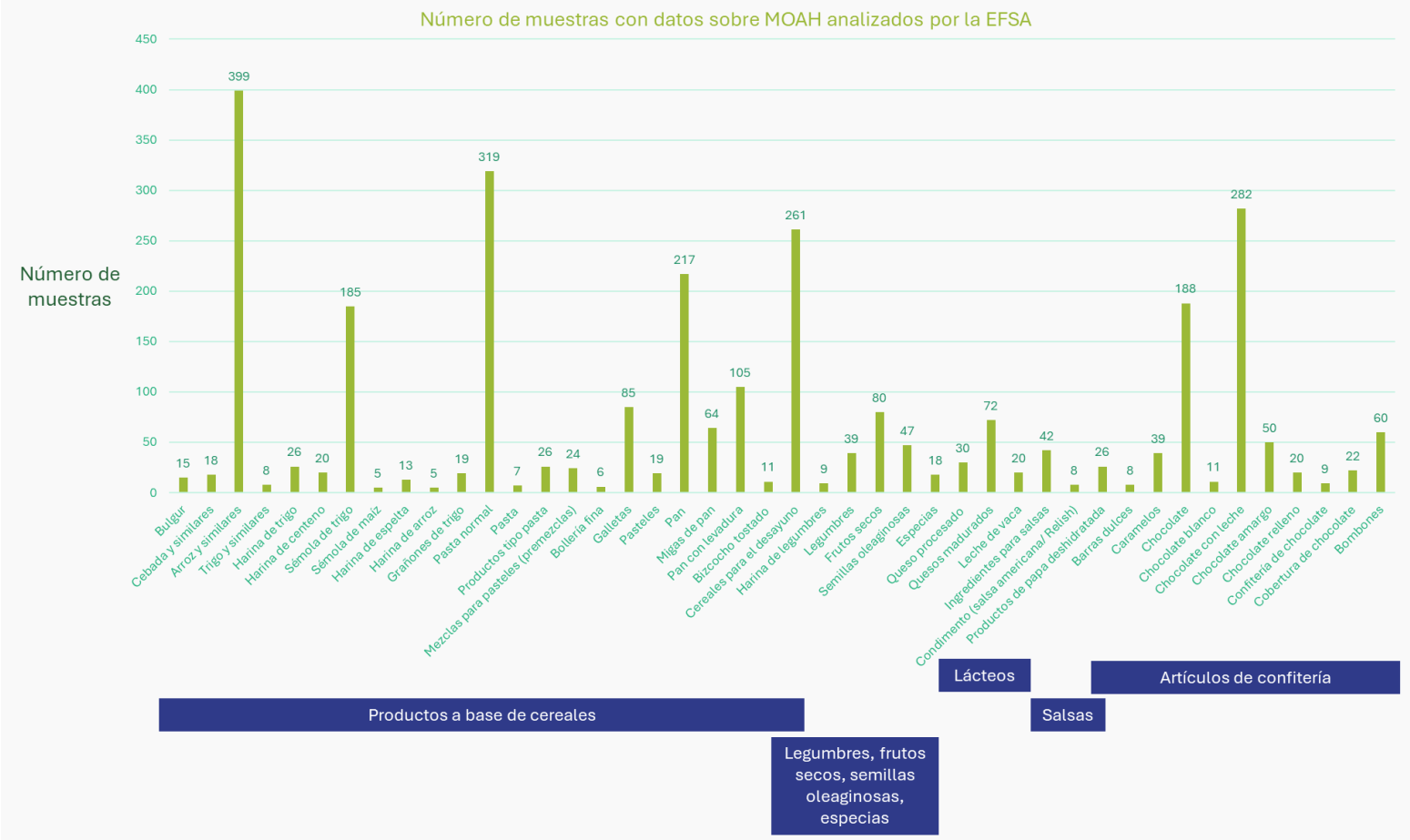
ANEXO I

Resumen de muestras con datos sobre MOAH analizados por la EFSA (evaluación de riesgos de la EFSA de hidrocarburos de aceites minerales en los alimentos, Tabla 9)

Número de muestras con datos sobre MOAH analizados por la EFSA



Resumen de las muestras con datos sobre MOAH analizados por la EFSA (evaluación de riesgos de la EFSA de los hidrocarburos de aceites minerales en los alimentos, Tabla 9) continuación



ANEXO II

A. Resumen de las notificaciones del RASFF relacionadas con MOAH en productos de origen exterior a la UE (2020-2024)

País	Producto
China	pimienta de Sichuan
Etiopía	café
Guinea	aceite de palma
India	arroz (2 descripciones)
Irán	pasteles
Jordan	frike/farik
Madagascar	clavo
	vainilla en polvo
Marruecos	cubos de caldo
Pakistán	arroz (3 descripciones)
Papúa Nueva Guinea	vainilla
Tailandia	leche de coco
	aceite de arroz (3 alertas)
Türkiye	lentejas rojas
Ucrania	aceite de girasol

B. Resumen de las notificaciones del RASFF relacionadas con MOAH en productos procedentes de Estados miembros de la UE/países no pertenecientes a la UE (no países socios de AGRINFO) (2020-2024)

País	Producto
Bulgaria	Aceite de girasol
Finlandia	Dulces de maíz inflado con glaseado de chocolate
Francia	Aceite de aguacate
Alemania	Cubos de caldo de verduras
Grecia	Aceite de oliva
	Aceite de oliva extra virgen
Italia	Crema de cacao y avellana
	Aceite de oliva (3 alertas)
Polonia	Gachas de espelta
Rumanía	Papitas fritas
España	Aceite de oliva (2 alertas)
	Aceite de palma

REINO UNIDO	Harina de garbanzos
	Aceite de sésamo

DRAFT