



**madrid**  
**+salud**

Departamento de Seguridad Alimentaria  
Servicio de Coordinación  
Subdirección General de Salud Pública

Consulta

Número:

Inf21044

Consulta:

**Uso de aluminio en utensilios de cocina**

22/07/21



**INFORME SOBRE CONSULTA**

**FECHA:** 22/07/2021

<b>Número:</b>	
Inf21044	
<b>Asunto:</b>	
Uso de aluminio en utensilio de cocina	

**TEXTO CONSULTA**

“Uso de utensilios de cocina de aluminio. Policía municipal repetidamente nos manda actas de inspección y pone como deficiencia que “usan cazuelas de aluminio cuyo uso está prohibido”.

Se solicita información sobre la normativa que prohíbe el uso de este material.

**INFORME**

Vista la consulta formulada se informa lo siguiente:

El aluminio en los alimentos se encuentra presente de manera natural, pero también se puede incorporar a través de algunos de los aditivos alimentarios y por migración desde los utensilios de cocina, maquinaria y de ciertos envases que se utilizan ampliamente como material en contacto con los alimentos.

El aluminio y sus aleaciones son altamente resistentes a la corrosión, ya que en contacto con el aire se pasiva inmediatamente, formando una capa de óxido de aluminio,  $Al_2O_3$ . La reacción se ralentiza porque esa capa impide el paso del oxígeno, previniendo la posterior oxidación.

En condiciones normales, la migración del aluminio en los alimentos es poco importante, excepto en caso de que el alimento sea ácido, como pueda ser la salsa de tomate y los escabeches, por citar algunos ejemplos. El aluminio puro es atacado por la mayoría de los ácidos diluidos. A pH básico también se produce una disolución del metal. Por tanto, el aluminio puede ser liberado de superficies no recubiertas en contacto con alimentos.

Además, el Aluminio puede ser liberado de materiales recubiertos si el recubrimiento no actúa como barrera natural. La migración de aluminio desde materiales en contacto con alimentos depende del pH de los productos. Concentraciones elevadas de sal (sobre 3,5% de NaCl) pueden también incrementar la liberación de ion. La temperatura y el tiempo de almacenamiento influyen también en la liberación de aluminio en los alimentos, por lo que se debería recomendar limitar el almacenamiento de líquidos ácidos (p.ej. zumos), alcalinos (p.ej. productos de bollería) o salados en aluminio no recubierto para minimizar la migración.



En España, el Real Decreto 397/1990, de 16 de marzo, por el que se aprueban las condiciones generales de los materiales, para uso alimentario, distintos de los poliméricos en su artículo 3, establecía una lista positiva de metales y aleaciones que se pueden utilizar en España para uso en contacto con alimentos y productos alimentarios, figurando entre otros el Aluminio y sus aleaciones. Esta normativa fue derogada por el Real Decreto 1086/2020, de 9 de diciembre, por el que se regulan y flexibilizan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones de la Unión Europea en materia de higiene de la producción y comercialización de los productos alimenticios y se regulan actividades excluidas de su ámbito de aplicación.

A nivel general, existen dos reglamentos que, independientemente del material del que se trate, los materiales y objetos que entran en contacto con los alimentos tienen que cumplir: el Reglamento 1935/2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 2004, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE, junto con el Reglamento (CE) 2023/2006 de la Comisión, de 22 de diciembre de 2006, sobre buenas prácticas de fabricación de materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos. Estos reglamentos establecen, de manera general, que sustancias que forman el material u objeto puedan migrar a los alimentos en cantidades que no puedan suponer un peligro para el consumidor o en cantidades que no modifiquen sus propiedades organolépticas.

En el anexo I del citado Reglamento (CE) 1935/2004, figura una lista de materiales para los que el propio Reglamento prevé la posibilidad de que la Comisión Europea desarrolle medidas específicas.

Si bien esto se ha producido para los plásticos (incluyendo plásticos reciclados), materiales y objetos activos e inteligentes, cerámica y película de celulosa regenerada, no ha sucedido para la mayoría de los materiales identificados.

En los casos en que no exista legislación específica armonizada seguirán resultando de aplicación aquellas medidas que los Estados miembros puedan establecer a escala nacional.

En referencia a los metales y aleaciones utilizadas en materiales y artículos en contacto con los alimentos, no hay una normativa armonizada en el ámbito europeo que establezca requisitos específicos, por lo que se aplican las normativas estatales y los estándares internacionales normalizados.

En este sentido, se publicó un informe del Joint Research Centre (JRC) en 2016 sobre un estudio base “Materiales en contacto con alimentos no armonizados en la UE: situación regulatoria y del mercado” donde recoge la diversidad y la situación de estas normativas y cómo se aplican en cada estado.

En el estudio se pone de manifiesto que solamente en once países de Estados Miembros, entre los que no se encuentra España, se han establecido normativas específicas, aunque resultan bastante diversas en su contenido. Además, existen varios estándares sobre la cuestión entre los que se pueden citar: Codex, ISO, NF (Francia), DIN (Alemania), BSI (Reino Unido).

El Consejo de Europa para intentar armonizar estos aspectos ha publicado una Resolución CM/Res(2013)9 del Consejo de Europa sobre metales y aleaciones utilizados en materiales y artículos en contacto con los alimentos, en la que se recomienda a los estados miembros que adopten medidas de acuerdo con los principios y directrices establecidos en la Guía técnica de metales y aleaciones utilizados en materiales y artículos en contacto con los alimentos, publicada en el 2013 por la Dirección Europea para la Calidad de los Medicamentos y de los Servicios Sanitarios (EDQM). La Guía ha fijado un límite de migración específico de 5 mg/Kg

Además, existen guías sectoriales sobre BPF (Buenas Prácticas de Fabricación) para acero y aleaciones de aluminio y sobre envases metálicos.

En relación con otros materiales y objetos que entran en contacto con los alimentos como puedan ser los plásticos, el Reglamento 10/2011 regula los materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos. Como consecuencia de la evaluación de la EFSA (2008), y para limitar la contribución de la exposición a materiales en contacto con alimentos a la exposición global se ha establecido, mediante el Reglamento 2016/1416, un límite de migración específica del aluminio de 1 mg/kg de alimento o simulante alimentario. Los materiales y objetos plásticos no pueden liberar aluminio en cantidades que superen este límite que es de aplicación desde agosto de 2018.

Por todo lo expuesto, se alcanzan las siguientes:

## CONCLUSIONES

**1.- En referencia a los metales y aleaciones utilizadas en materiales y artículos en contacto con los alimentos, no hay una normativa armonizada en el ámbito europeo que establezca requisitos específicos, por lo que se aplican las normativas estatales y los estándares internacionales normalizados. Algunos Estados Miembros, entre los que no se encuentra España, han establecido normativas específicas, aunque resultan bastante diversas en su contenido.**

**2.- En ausencia de requisitos específicos a nivel europeo, la Dirección de Calidad del Medicamento y Atención Sanitaria del Consejo de Europa (EDQM), publicó en 2013 una guía práctica para fabricantes y legisladores sobre materiales y aleaciones utilizados en materiales en contacto con alimentos (Keitel, 2013)**

3.- Aunque la guía técnica no es de obligatorio cumplimiento, al establecer valores límite de migración específicos, proporciona información de referencia para poder cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 3 del Reglamento (CE) 1935/2004, de materiales en contacto con alimentos. En relación con el aluminio, la Guía ha fijado un límite de migración específico de 5 mg/Kg.