

## Agencia Catalana de Seguridad Alimentaria

[Inicio](#) > [Evaluación del riesgo](#) > [Informes científicos](#) > [Informes y dictámenes de otras agencias](#) > [Opiniones y dictámenes sobre peligros químicos](#)

### La seguridad del aluminio en la dieta

#### **La seguridad del aluminio en la dieta. Opinión Científica del Panel de Expertos en aditivos alimentarios, aromatizantes, coadyuvantes alimentarios i materiales en contacto con alimentos (AFC)**

Cuestiones EFSA-Q-2006-168 y EFSA-Q-2008-254

Adoptada el 22/05/2008

#### **Resumen**

El aluminio está presente de forma natural en el medio ambiente y también es liberado a consecuencia de actividades antropogénicas como la minería y los usos industriales, en la producción de metal de aluminio y otros compuestos de aluminio.

Se producen y se utilizan diversos compuestos de aluminio para diferentes propósitos, como en el tratamiento del agua, la fabricación de papel, productos ignífugos, masillas, aditivos alimentarios, tintes y fármacos. El metal de aluminio, principalmente en forma de aleación con otros metales, tiene muchos usos, incluyendo electrodomésticos, materiales para el envasado de alimentos y utensilios de cocina.

En condiciones normales y típicas, la cantidad migrada desde los materiales en contacto con los alimentos representaría sólo una fracción pequeña de la ingesta dietética total. Sin embargo, el Grupo de Expertos destaca que en presencia de ácidos y sales, el uso de cazuelas, sartenes, contenedores de aluminio y el papel de aluminio en alimentos como el puré de manzanas, el ruibarbo, el puré de tomates o el arenque salado, podrían producir concentraciones mayores de aluminio en estas comidas. También, el uso de tazas, vasos y bandejas podría hacer aumentar moderadamente las concentraciones de aluminio, especialmente en comidas que contienen tomate, diferentes tipo de adobados y vinagre.

La principal vía de exposición al aluminio para la población general es a través de la dieta. El aluminio en el agua potable representa otra fuente, menor, de exposición. Otras exposiciones pueden provenir del uso de compuestos de aluminio en productos farmacéuticos y de consumo. Los cereales y los productos derivados, las hortalizas, las bebidas y ciertos preparados infantiles son los principales aportadores de aluminio a la dieta.

Una vez absorbido, el aluminio se distribuye en todos los tejidos tanto en animales como en humanos y se acumula en algunos, particularmente en los huesos. También puede llegar al cerebro, a la placenta y el feto. El aluminio puede persistir durante mucho tiempo en diversos órganos y tejidos antes de que sea excretado en la orina.

El aluminio ha mostrado neurotoxicidad en pacientes sometidos a diálisis que están expuestos crónicamente a concentraciones altas de aluminio por vía parenteral. Se ha sugerido que el aluminio está implicado en la etiología de la enfermedad de Alzheimer y se asocia con otras enfermedades neurodegenerativas humanas. Sin embargo, estas hipótesis provocan controversia. Partiendo de los datos científicos disponibles, el Grupo de Expertos no considera que la exposición al aluminio en la dieta constituya un riesgo para desarrollar la enfermedad de Alzheimer. El Grupo de Expertos ha concluido que es improbable que el aluminio sea una sustancia carcinógena en los humanos en las dosis a las que estamos expuestos a través de la dieta.

Teniendo en cuenta la naturaleza acumulativa del aluminio en el organismo por la exposición dietética, el Grupo de Expertos ha considerado más apropiado fijar un valor de ingesta semanal tolerable (IST) para el aluminio en vez de una ingesta diaria tolerable (IDT). Basándose en la evidencia combinada de los estudios considerados, el Grupo de Expertos ha establecido una IST de 1 mg de aluminio/kg peso corporal/semana.

- [Acceso al documento original](#)

Fecha de publicación: 16/07/2008

Fecha de modificación: 08/04/2010

Comparte:



[más...](#)

[Aviso legal](#) | [Accesibilidad](#) | [Sobre gencat](#) | © Generalitat de Catalunya