

Cadmio

¿Qué es el cadmio?

El cadmio es un metal de color plateado presente en la corteza terrestre de manera natural combinado con otros elementos.

Fuentes de cadmio

El cadmio puede encontrarse de manera natural en pequeñas cantidades en el aire, agua y suelo (carbón o minerales).

Es muy frecuente que este elemento se extraiga como subproducto durante la obtención de zinc, plomo o cobre.

Alrededor del 83% del cadmio se emplea en la fabricación de baterías, el 8% en pigmentos para pinturas y el 7% en revestimientos y recubrimientos.

Pueden encontrarse niveles elevados de cadmio en suelos y aguas cercanas a áreas industriales o en zonas en las que se realicen vertidos de residuos peligrosos.



Posibles fuentes de exposición

La exposición ambiental a cadmio ocurre principalmente a través del consumo de tabaco. Los compuestos de cadmio son relativamente volátiles por lo que durante el consumo de tabaco pueden ser inhalados tanto por el fumador como por las personas que se encuentran alrededor.

En no fumadores, la mayor fuente de cadmio es el consumo de determinados alimentos, especialmente pescado, vísceras (riñón e hígado) y algunos vegetales. La cantidad diaria de cadmio ingerido a través de la dieta es aproximadamente 10-20 µg/día, que en el caso de los no fumadores supone más del 95% de la ingesta total diaria de cadmio.

Toxicidad crónica

Los efectos tóxicos a largo plazo del cadmio se dan principalmente en el riñón, donde se acumula. La exposición crónica a cadmio también tiene efectos sobre la densidad ósea y el sistema cardiovascular.

El cadmio no atraviesa fácilmente la placenta y sus efectos sobre el cerebro son muy limitados.

El cadmio y sus compuestos están clasificados como carcinogénicos para humanos.



Biovigilancia en humanos

Las concentraciones de cadmio suelen determinarse en orina y sangre.

Los niveles de cadmio en orina se emplean como biomarcador de exposición a largo plazo y refleja la cantidad de cadmio acumulado en el organismo. La medida de este elemento en sangre da información sobre la exposición reciente, aproximadamente la exposición en los últimos 100 días.

La presencia de niveles detectables de cadmio en el organismo no implica necesariamente efectos adversos en la salud.

Disminución de la exposición

- Evitar el consumo de tabaco y la exposición pasiva al humo de tabaco.
- Seguir las buenas prácticas de higiene en el trabajo.
- Evitar consumir alimentos cultivados en áreas de vertidos de residuos peligrosos.
- Depositar las baterías y otros productos con cadmio en los puntos limpios.

