

Lo que debe saber sobre

el aluminio



¿Qué es el aluminio?

El aluminio es el tercer elemento más común y el metal más abundante en la corteza terrestre. En su forma pura, es un metal no magnético, liviano, durable y relativamente suave. Su color varía desde el blanco-plateado hasta el de un aspecto gris y opaco, dependiendo de la aspereza de su superficie. El aluminio se encuentra en casi todos los suelos y rocas y forma parte de muchas piedras preciosas comunes, como el rubí, el zafiro, el granate, la esmeralda, el topacio y la turquesa.

El aluminio y sus diferentes aleaciones (aluminio mezclado con otros metales) se usan en una gran variedad de aplicaciones. El aluminio se usa para hacer una variedad de productos que usamos en nuestra vida diaria, como ollas y cacerolas, latas para bebidas, papel aluminio, partes de automóviles, aviones, cables, artículos para la decoración del hogar y utensilios para cocinar. El aluminio también se puede encontrar en productos como antiácidos, jabones para la piel, aspirina, aditivos de alimentos, cosméticos y desodorantes. Ningún otro metal tiene tantos usos como el aluminio.



¿Qué pasa con el aluminio que está en el medio ambiente?

El aluminio se encuentra de manera natural en el aire, el agua y en el suelo. La extracción de minerales de aluminio, la producción de este metal, aleaciones y compuestos de aluminio pueden liberar aluminio adicional alrededor del medio ambiente. El aluminio suspendido en el aire puede unirse a pequeñas partículas y viajar largas distancias antes de asentarse o que la lluvia lo lleve al suelo.



El aluminio también se encuentra de forma natural en las aguas superficiales. Sin embargo, el contenido de aluminio en el agua podría aumentar cuando el aluminio se encuentra en el suelo y es arrastrado del suelo a las aguas subterráneas, lagos y ríos. En esta situación, mayor concentración de aluminio puede ocurrir, pero es muy poco probable que cause daño.

¿Cómo puedo ser expuesto al aluminio?

El aluminio se encuentra tanto en alimentos naturales como procesados. Los alimentos procesados, como los quesos, pasteles y cereales, podrían contener niveles más altos porque a menudo compuestos de aluminio se agregan a estos alimentos (p. ej., el polvo de hornear, los agentes colorantes y los agentes antiapelmazantes) al ser procesados. El adulto promedio en EE.UU. consume aproximadamente entre 7 y 9 miligramos (mg) de aluminio al día en su dieta.



Usted también podría ser expuesto cuando toma medicamentos que contienen aluminio, como en algunos productos antiácidos y en la aspirina. Si toma estos medicamentos con bebidas ácidas, como té, refrescos o jugos de frutas, usted podría aumentar la cantidad de aluminio que absorbe de estos medicamentos. El aluminio también se mezcla regularmente con las vacunas para aumentar su potencia y reducir sus efectos secundarios. Niños y adultos pueden estar expuestos a pequeñas cantidades de aluminio al vacunarse.

¿Cómo puede el aluminio afectar mi salud?

Solamente una cantidad muy pequeña de aluminio en los alimentos que comemos y el agua que bebemos logra entrar al torrente sanguíneo. La mayoría del aluminio que entra en el cuerpo sale rápidamente en el excremento. Dado a que solo se acumula una cantidad muy baja de aluminio en el cuerpo, la exposición natural al aluminio a través de alimentos, agua y en el suelo es normalmente inofensiva.

Generalmente no hay problema en respirar niveles normales de aluminio en el aire, pero existen ciertos riesgos relacionados con la inhalación de niveles más altos. Los trabajadores expuestos a polvos transportados por el aire que contienen niveles altos de aluminio podrían tener problemas de los pulmones, como tos, asma, dificultad para respirar y opresión en el pecho. Algunos trabajadores que respiran polvos o gases de aluminio en exceso han experimentado ataques epilépticos, temblores, pérdida de la memoria y pérdida de coordinación. Si su trabajo involucra respirar niveles de aluminio más altos de lo normal, debe usar el equipo de protección adecuado.



Estudios al respecto han demostrado que las personas con la enfermedad de Alzheimer tienden a acumular niveles más altos de aluminio en el cerebro. Sin embargo, no se puede afirmar con certeza que el aluminio cause la enfermedad de Alzheimer, ni que el aluminio tienda a acumularse en el cerebro debido al proceso de la enfermedad. Algunas personas con enfermedades del riñón acumulan gran cantidad de

aluminio en el cuerpo y algunas veces desarrollan enfermedades de los huesos o cerebrales relacionadas con el exceso de aluminio. Los niños con problemas del riñón pueden ser más sensibles al aluminio.

¿Existe una prueba médica para determinar si he estado expuesto al aluminio?

Existen pruebas médicas a su disposición para verificar si hay aluminio en la sangre, la orina, los huesos o en el excremento. Las pruebas de orina y sangre pueden detectar si usted ha estado expuesto a cantidades excesivas de aluminio. La medida de aluminio en los huesos puede indicar la exposición a niveles altos, pero esto requiere de una biopsia del hueso y no se recomienda este procedimiento. La medida de aluminio en el excremento no es muy útil, ya que la mayoría del aluminio que se ingiere es eliminado en el excremento y los niveles pueden variar ampliamente según la dieta y el historial de medicación.

Si le preocupa que usted pudiera haber estado expuesto a cantidades excesivas de aluminio, le recomendamos que hable con su médico personal.

Para más información, contacte al:
Texas Department of State Health Services
Environmental Epidemiology & Toxicology Group
1100 West 49th Street, MC 1964
Austin, TX 78756
Teléfono (800) 588-1248