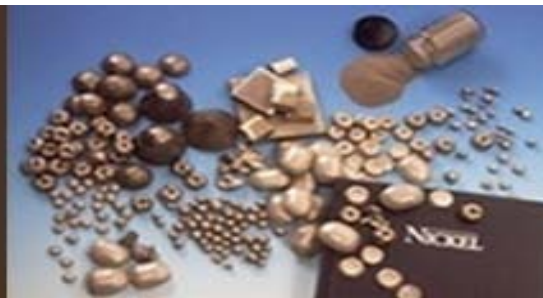


Lo que usted debe saber de níquel



¿Qué es el níquel?

El níquel es un metal plateado-blanco, duro pero flexible que ocurre naturalmente y es encontrado en casi todo tipos de tierras. En el ambiente, se encuentra comúnmente combinado con oxígeno y azufre. En su pura forma, el metal puede tomar un lustre brillante y es resistente a deslustrarse.

El níquel es utilizado en más de 300,000 productos para el consumidor, industriales, para el militar, para el transporte, aeroespacial, la marina y para aplicaciones arquitectónicas. La mayoría del níquel es utilizado para hacer acero inoxidable y resistente a altas temperaturas. Luego son utilizadas para hacer ollas y cacerolas, lavaplatos, estructuras de edificios, equipo para el procesamiento de alimentos y equipo medicinal. Es utilizado para formar aleaciones o mezclas de metales para hacer monedas, joyas, chapa de blindaje y piezas como válvulas e intercambiadores de calor.

El níquel puede combinarse con otros elementos para formar compuestos que son por lo regular verdes y se disuelven fácilmente en el agua. Los compuestos del níquel son utilizados para forrar con níquel, para hacer imanes, para hacer baterías, para dar color a la cerámica y como sustancias conocidas como catalizadores para aumentar la tasa de reacciones químicas.



¿Qué sucede al níquel cuando entra en el ambiente?

Los compuestos del níquel y el níquel se transporta principalmente como partículas en el aire, de fuentes naturales (como volcanes) y de la actividad humana.

Comúnmente son despididos por las industrias que hacen o utilizan níquel, aleaciones de níquel o compuestos de níquel.

También el níquel es despedido al aire por centrales eléctricas de petróleo, centrales eléctricas de carbón y por incineradores de basura.



- * En el aire, el níquel puede añadirse a partículas de polvo que lentamente se asientan al suelo sobre un período de semanas.
- * El níquel puede añadirse después de ser despedido por medio de desechos de aguas industrial que acaba en la tierra o en el sedimento conteniendo hierro o manganeso.
- * Cuando llueve las pequeñas partículas de níquel en el aire o en la tierra pueden ser arrasadas en el agua superficial.
- * El níquel ocurre naturalmente en agua superficial por medio a las inclemencias del tiempo de minerales y de rocas y no es fuera de lo normal encontrarlo en sistemas superficial y agua subterráneas.

Para más información, contacte a:
Texas Department of State Health Services
Environmental and Injury Epidemiology
& Toxicology Group
1100 West 49th Street, MC1964
Austin, Texas 78756
Phone (800) 588-1248

¿Cómo puede arriesgarse al níquel?

- * La mayoría de fuentes de exposición a las personas están en los alimentos y en agua potable que se consume que contienen cantidades naturales de níquel. Los alimentos como chocolate, frijoles de soya, nueces y avena contienen niveles naturalmente más altos de níquel.
- * Inhalando humo de cigarro o fumando es otra manera de ser expuesto al níquel.
- * Contacto en la piel con níquel puede ocurrir al tratar las monedas, tocando otros metales que contienen níquel o al ponerse joyas que contienen níquel.
- * Los niveles elevados de níquel pueden ser encontrados en industrias cercanas que utilizan compuestos de níquel y/o níquel. La exposición en el sitio laboral puede ocurrir en las industrias que utilizan níquel en varias formas.
- * Mientras otros llegan a contacto por el polvo que contiene níquel en la ropa de los trabajadores dentro de sus casas.
- * El níquel es esencial para las plantas y por lo resultado, se encuentra naturalmente en la mayoría de verduras, frutas y nueces y en los productos alimenticios derivados de ellos, por ejemplo – chocolate y vino.



¿Cómo puede afectar mi salud el níquel?

Los efectos de la exposición a cualquier sustancia dependen del tipo de exposición, la concentración de la sustancia y la cantidad del tiempo de la exposición. Hay factores adicionales que deben ser considerados son la edad, el género, la dieta, las

características familiares, el estilo de vida y la condición de salud. En la población general, la mayoría de personas no son afectadas adversamente por níquel en niveles encontrados comúnmente. Realmente, los estudios

han mostrado que pequeñas cantidades de níquel son esenciales para mantener la salud apropiada en animales y es probablemente importante para la nutrición humana también.

Aproximadamente 10-20% de la población es especialmente sensible al níquel. Una vez sensibilizado, contacto adicional con el metal puede producir una reacción al sitio de la piel. Algunos individuos sensibles pueden desarrollar níquel dermatitis, una roncha en la piel con el contacto con un objeto (por ejemplo las joyas) que contiene níquel. Algunos individuos desarrollarán ronchas conocida como eczema de mano, aunque el sitio de contacto no hay sido directo a las manos.

En veces, algunas personas que son sensibles al níquel pueden tener ataques de asma después de ser expuesto al níquel. Algunas personas sensibles pueden reaccionar cuando respiran polvo o consuman alimentos o agua que contienen níquel.

Los trabajadores que han respirado el aire que contienen niveles altos de níquel o sus compuestos han sentido bronquitis crónica, funciones reducidas de pulmón, los cánceres del pulmón y nasal. Estos trabajadores han respirado niveles mucho más altos de níquel que esos normalmente encontrados en el ambiente. Otros trabajadores que bebieron agua que contenía 100,000 veces más alto que los niveles normales de níquel, han desarrollado y sufrieron dolores de estómago y efectos adversos en la sangre y riñones.



El Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS, por sus siglas en inglés) ha determinado que el níquel por sí mismo puede ser canceroso y que los compuestos de níquel son clasificados de causar cáncer a los seres humanos. Asimismo, la Agencia De Protección Ambiental De Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) ha determinado que el polvo de níquel de las refinerías es canceroso a los seres humanos.

¿Cómo puedo reducir el riesgo de exposición al níquel?

No hay necesidad de medidas especiales para reducir la exposición cuando uno puede reducir la exposición simplemente por:

- * Lavarse las manos y la cara antes de comer si estuvo afuera.
- * Tapando la tierra contaminada con tierra limpia o pasto en rollo, adoquín o con una cubierta.
- * Limpie con un paño y un trapeador húmedo.
- * Usando tapetes en las entradas de la casa y luego limpiándolos afuera para reducir polvo en la casa.
- * Cepillando su mascota frecuentemente afuera para reducir las partículas de polvo que entren a su casa.
- * Limpiar y pelar las frutas, los vegetales y los cultivos.