

El oro

79
Au
Gold
196.97



3°B

Índice:

1. *Propiedades físicas*
2. *Propiedades químicas*

3. *Curiosidades*

4. *Historia, comercialización e importancia del oro*



1. *Propiedades físicas*

Es de un color amarillo dorado

Punto Fusión: 1064 °C - 1337,15K

Punto Ebullición: 2856 °C - 3129K

Es un metal muy maleable, se deforma fácilmente.

Es altamente denso pues consta con 19,3 g/cm³ o 19304 kg/ m³

Dureza: en la escala de mohs es un 2.5 - 3 puesto que es fácilmente rayable.

Es de los mejores conductores de la electricidad y de la energía térmica

Conductividad eléctrica $4,5 \times 10^7$ S/m

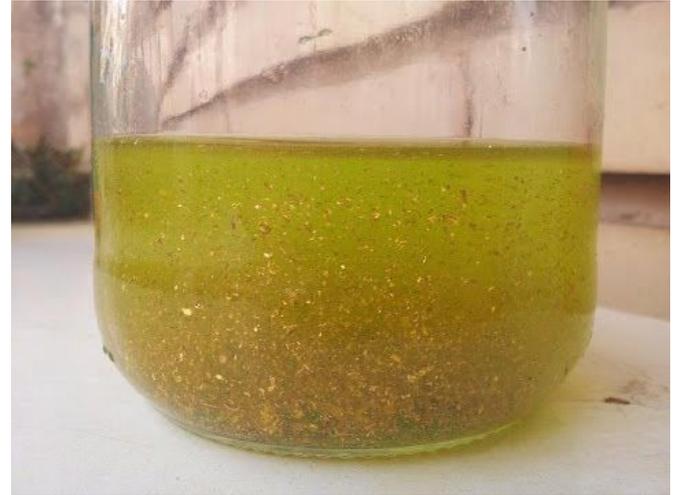
Conductividad térmica 317 W/(K·m) vatios



2. *Propiedades químicas*

LA REACTIVIDAD DEL ORO

El oro es sumamente inactivo. Es inalterable por el aire, el calor, la humedad y la mayoría de los agentes químicos, aunque se disuelve en mezclas que contienen cloruros, bromuros o yoduro. También se disuelve en otras mezclas oxidantes, en cianuros alcalinos y en agua regia (Mezcla de tres volúmenes de ácido clorhídrico con uno de ácido nítrico, ambos concentrados, que ataca a casi todos los metales, incluso al platino y al oro), una mezcla de ácido nítrico y ácido clorhídrico.



3. *Curiosidades*



CURIOSIDADES

1. Fue utilizado por el hombre desde sus inicios, hace 8000 años.
2. En la tabla periódica de los elementos, el oro viene representado por las iniciales Au que proviene de la palabra en latín Aurum que significa "Amanecer Brillante". La Aurophobia es el miedo al oro.
3. El ser humano también tiene oro en el organismo. Aproximadamente 0,2 mg recorren nuestro torrente sanguíneo, una cantidad microscópica. Un oligoelemento son pequeñas cantidades en los seres vivos y tanto su ausencia como su exceso puede ser perjudicial para el organismo.
4. La **pepita de oro** más grande encontrada en el planeta es la llamada "Welcome Stranger", tenía un peso de 71 kilos y fue descubierta en 1869 en Australia. Su valor actual rondaría el millón de dólares.
5. Las medallas olímpicas estaban hechas de oro puro, pero en 1912 se decidió cambiar el material y actualmente tan sólo tienen un 1,34% de oro, aproximadamente unos 6 gramos.
6. El oro se encuentra en todos los continentes, sin embargo casi la mitad del que se ha extraído ha sido en un lugar: Sudáfrica.
7. El oro es uno de los metales más codiciados por el hombre. Es brillante, no se deteriora y es fácil de trabajar.

3. Historia, comercialización e importancia del oro

El oro, su nombre en latín es Aurum, que quiere decir “aura resplandeciente”. Por eso su símbolo en la tabla periódica es (AU).

Es uno de los pocos metales pesados que podemos encontrar en la naturaleza junto con la plata y el platino.

El motivo principal por el que empezaron a entregar medallas olímpicas fue por la tradición militar de aquel momento. Las mayores distinciones militares eran recompensadas con medallas.

En EEUU el comandante de tropa recibía una medalla dorada mientras que sus subalternos eran condecorados con insignias de plata.

La primera medalla de oro olímpica vio la luz en 1904, en los juegos olímpicos de Misuri, Estados Unidos. Desde entonces las medallas olímpicas tienen la jerarquía que conocemos hoy en día: oro al primer lugar, plata al segundo y bronce para el tercer puesto.



En la actualidad, el precio por 1 gramo está rondando los 50 euros.

El oro se extrae utilizando varios métodos como el bateo, detector de metales o la tamización.

Además, el oro se ha utilizado para fabricar piezas de alta joyería gracias a su belleza, resistencia de corrosión y su maleabilidad; lo podemos encontrar también en componentes de los dispositivos electrónicos; se funde a 1064 grados centígrados. Suele utilizarse para crear lingotes destinados a la industria de la joyería.

Hay diferentes formas de vender el oro, a través de joyerías o tiendas especializadas en metales preciosos

El oro es uno de los metales más cotizados por la sociedad desde hace miles de años, siendo un material que en la actualidad no sólo tiene utilidad en la fabricación de objetos de uso “común”, se hizo componentes de algunos celulares, sino también en joyería, así como mantenerse como depósito de valor o de la riqueza.

El uso más generalizado del oro es para acuñar monedas (aleado con plata o cobre), por su resistencia a la corrosión se usa en la industria, la joyería y la electrónica. Este metal se ha usado desde el inicio de la electrónica en estado sólido, ya que con él se hizo el primer transistor

El oro es uno de los metales más apreciados en joyería por sus propiedades físicas, al tener baja alterabilidad, ser muy maleable, dúctil y brillante, y valorado por su rareza, al ser un metal difícil de encontrar en la naturaleza

Una curiosidad es que en las olimpiadas de Tokio, las medallas de oro se hicieron con teléfonos móviles que donaron muchos vecinos del país.

Cada móvil que se utilizó para elaborar las medallas tenían un tercio de gramo de oro.