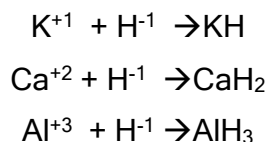


HIDRUROS METÁLICOS

Al combinarse con un elemento metálico el hidrógeno forma compuestos llamados **hidruros**, los cuales se caracterizan por ser los únicos donde el hidrógeno actúa con su número de oxidación -1. Son compuestos binarios porque están formados por 2 elementos (el metal y el hidrógeno).



Ejemplos:



Nomenclatura para elementos con una sola valencia:

Se antepone la palabra **hidruro**, + preposición **de**, + nombre del **metal**.

$(Li^{+1} + H^{-1})$ LiH	$(Mg^{+2} + H^{-1})$ MgH ₂	$(Al^{+3} + H^{-1})$ AlH ₃	$(Sr^{+2} + H^{-1})$ SrH ₂
Hidruro de litio	Hidruro de magnesio	Hidruro de aluminio	Hidruro de estroncio

Nomenclatura para elementos con más de una valencia.

Se antepone la palabra **hidruro** + **raíz** del metal + terminación **oso** para la menor valencia o terminación **ico** para la mayor valencia o **número romano** que indica la valencia del metal.

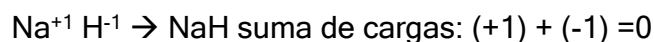
		<i>Nomenclatura sistemática</i>	<i>Nomenclatura stock</i>	<i>Nomenclatura tradicional</i>
$Fe^{+2} + H^{-1}$	FeH ₂	Dihidruro de fierro	Hidruro de fierro II	Hidruro ferroso
$Au^{+3} + H^{-1}$	AuH ₃	Trihidruro de oro	Hidruro de oro III	Hidruro áurico
$Hg^{+1} + H^{-1}$	HgH	Monohidruro de mercurio	Hidruro de mercurio I	Hidruro mercurioso
$Co^{+2} + H^{-1}$	CoH ₂	Dihidruro de cobalto	Hidruro de cobalto II	Hidróxido cobaltoso

Para escribir la fórmula a partir del nombre:

- Se colocan los símbolos del metal y del hidrógeno.
- Se escriben sus valencias respectivas.
- La valencia del metal se escribe como subíndice del hidrógeno y la valencia del hidrógeno se escribe como subíndice del metal.
- Los compuestos deben quedar eléctricamente neutros.

Ejemplos:

Hidruro de sodio



Hidruro de plomo IV



Propiedades de los hidruros metálicos:

- Tienen propiedades metálicas.
- Conducen la corriente eléctrica.
- Todos son térmicamente inestables y algunos explotan al contacto con el aire o la humedad.
- En los hidruros metálicos el número de oxidación es de -1.

Referencias:

Ocampo, G. A. (2004) *Fundamentos de química*. México. Publicaciones culturales.
Telebachillerato (2015) *Química I*. Secretaría de Educación Pública. Recuperado de:
https://0201.nccdn.net/4_2/000/000/056/7dc/Quimica-I.pdf
García, Ma. Lourdes. (2015) *Química I*. México. McGrawHill Education.