

## HIDRUROS

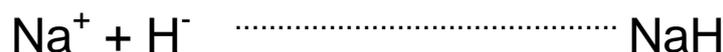
Los hidruros son compuestos en el que el elementos hidrógeno (H) actúa o trabaja con estado de oxidación (-1) y se combina con los Metales.



**Nomenclatura:** Se escribe la palabra **hidruro** seguida del nombre del metal correspondiente. Es importante aclarar que para los hidruros se pueden aplicar las dos nomenclaturas dadas en clase como son: la tradicional y Stock.

**Formulación:** Se escribe primero **El Metal**, es decir a la izquierda y luego se escribe el hidrógeno (H), es decir se coloca a la derecha. Para su formulación al igual que en los compuestos anteriores dado en clase de intercambian los estados de oxidación.

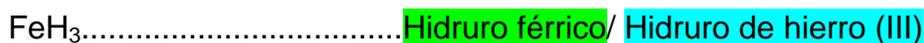
Así tenemos por ejemplo: Si combinamos el ión sodio (Na +) de estado de oxidación (+1) con el hidrógeno (H) cuando este trabaja con estado de oxidación (-1), es importante decir que este es el único caso donde el hidrógeno trabaja con (-1) por que en los demás compuestos el (H) es siempre trabaja con estado de oxidación (+1).



Se intercambian los estados de oxidación tanto del ión sodio (+1) y hidrógeno (-1), Observa que primero se coloca el metal sodio (Na) y luego el Hidrógeno (H).

Para nombrarlo se escribe la palabra **Hidruro** seguido de nombre del metal, entonces sería: Hidruro de sodio.

Ahora lo vamos a realizar con metales que presentan dos estados o números de de oxidación Nomenclatura: **Tradicional** / **stock**



### Excepciones en la nomenclatura y formulación de compuestos inorgánicos

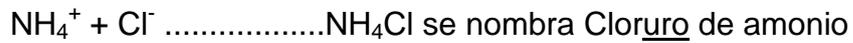
- 1- Este compuesto (NH<sub>3</sub>) se llama **amoníaco**, según la literatura en química se clasifica como un hidruro volátil, pero lo más importante es que lo aprendas para posibles usos en las próximas clases.

2- Este ión ( $\text{NH}_4^+$ ) es llama el **ión amonio** por ser un catión se puede combinar con los no metales para formas: Hidróxidos y Sales.

- Si combinamos el ión amonio ( $\text{NH}_4^+$ ) con el ión hidroxilo( $\text{OH}^-$ ) se forma un hidróxido, tal como lo hicimos en clase cuando dimos el tema de hidróxidos, es decir, cuando combinamos el ión hidroxilo con los metales.asi tenemos lo siguiente:



- Ahora si combinamos el ión amonio ( $\text{NH}_4^+$ ) con los no metal formamos sales hidracidas: Así tenemos por ejemplo si combinamos el ión amonio( $\text{NH}_4^+$ ) con el ión cloruro ( $\text{Cl}^-$ )



**NOTA: NO CONFUNDAS EL IÓN AMONIO  $\text{NH}_4^+$  CON EL AMONIACO ( $\text{NH}_3$ )**