

## HIDRÓXIDOS O BASES

---

### • *Definición.*

Los hidróxidos son compuestos químicos resultantes de la combinación del grupo hidroxilo ( $\text{OH}^-$ ) con cualquier elemento metálico.

En estos compuestos, el grupo hidroxilo presenta un estado de oxidación igual a 1-, yendo oxígeno siempre unido al hidrógeno, actuado como si de un solo elemento se tratase (este grupo hace la misma función que el hidrógeno en los hidruros).

### • *Formulación.*

La fórmula general de los hidróxidos es la siguiente:



siendo n el estado de oxidación del metal Me.



Cuando n es igual a 1 el grupo se escribe sin paréntesis: KOH.

### • *Nomenclatura.*

El nombre de los hidróxidos depende de la nomenclatura elegida:

- a) Según la nomenclatura sistemática de Stock, el nombre será el siguiente:

hidróxido de <nombre del elemento Me> (estado de oxidación de Me en números romanos)

hidróxido de plomo (II)

-cuando Me tiene un solo estado de oxidación, se omite dicho estado-

- b) Según la nomenclatura sistemática estequiométrica, el nombre será el siguiente:

<prefijo de número> hidróxido de <nombre del elemento Me>

Dihidróxido de calcio

El prefijo indica el número de grupos hidroxilo que hay en la fórmula, siendo di, tri, tetra, penta, hexa, hepta... para dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete... grupos.

-cuando Me tiene un solo estado de oxidación, se omite el prefijo que indica el número de grupos hidroxilo-

● *Ejemplos.*

Formulación:

Elemento	Estado de oxidación	Hidruro
Na	1+	NaOH
Pt	4+	Pt(OH) <sub>4</sub>
Fe	2+	Fe(OH) <sub>2</sub>
	3+	Fe(OH) <sub>3</sub>
Cu	1+	CuOH
	2+	Cu(OH) <sub>2</sub>

Nomenclatura:

Hidróxido	Nomenclaturas sistemáticas		Nomenclatura tradicional
	Stock	Estequiométrica	
Fe(OH) <sub>2</sub>	Hidróxido de hierro (II)	Dihidróxido de hierro	Hidróxido ferroso
Fe(OH) <sub>3</sub>	Hidróxido de hierro (III)	Trihidróxido de hierro	Hidróxido férrico
CuOH	Hidróxido de cobre (I)	Monohidróxido de cobre	Hidróxido cúproso
NaOH	Hidróxido de sodio	Hidróxido de sodio	Hidróxido sódico
Ca(OH) <sub>2</sub>	Hidróxido de calcio	Hidróxido de calcio	Hidróxido cálcico
Cr(OH) <sub>2</sub>	Hidróxido de cromo (II)	Dihidróxido de cromo	Hidróxido cromoso