



## NOMENCLATURA

### Nomenclatura Sistemática

Se comienza con el prefijo numeral que indica el número de átomos de cada elemento presente en la fórmula. Los prefijos son: mono (1); di (2); tri (3); tetra (4); penta (5) ...

### Nomenclatura de Stock

La primera parte del nombre indica el tipo de compuesto del que se trata. A continuación se indica el nombre del elemento seguido de su valencia en números romanos entre paréntesis. Si el elemento tiene una sola valencia no se indica.

## COMPUESTOS BINARIOS

### ÓXIDOS

Se producen por la unión de un elemento con el oxígeno, su fórmula general es:  $X_2O_n$  donde X es el elemento y n la valencia con la que actúa. El oxígeno se escribe siempre a la derecha excepto en la combinación con el flúor (en este caso no sería un óxido sino un fluoruro)

	SISTEMÁTICA Óxido de (nombre elemento) con los prefijos que indican el número de átomos de cada elemento en la molécula	STOCK Óxido de (nombre del elemento) indicando entre paréntesis su valencia en números romanos.
Na <sub>2</sub> O	Óxido de disodio	Óxido de sodio
(Fe <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) FeO	Monóxido de hierro	Óxido de hierro (II)
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Trióxido de dihierro	Óxido de hierro (III)

### PERÓXIDOS

Combinación de un metal o el hidrógeno con el grupo peróxido ( $O_2^{-2}$ ), si la valencia es par se simplifica. Su fórmula general es  $M_2(O_2)_v$ , donde v es la valencia del elemento M.

	SISTEMÁTICA Óxido de (nombre elemento) con los prefijos que indican el número de átomos de cada elemento en la molécula	STOCK Peróxido de (nombre del elemento) indicando entre paréntesis su valencia en números romanos
(Na <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> ) <sub>1</sub> ) Na <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Dióxido de disodio	Peróxido de sodio
(Mg <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> ) MgO <sub>2</sub>	Dióxido de magnesio	Peróxido de magnesio

## HIDRUROS

### HIDRUROS METÁLICOS

Combinación de un metal con hidrógeno, con valencia -1. Fórmula general:  $MH_n$  (n: valencia del metal)

	SISTEMÁTICA Hidruro de metal con prefijos que indican o número de átomos de cada elemento que hay en la molécula.	STOCK Hidruro de metal indicando su valencia en números romanos entre paréntesis.
LiH	(Mono)Hidruro de litio	Hidruro de litio
FeH <sub>2</sub>	Dihidruro de hierro	Hidruro de hierro (II)
FeH <sub>3</sub>	Trihidruro de hierro	Hidruro de hierro (III)

### HIDRUROS NO METÁLICOS

**HIDRÁCIDOS:** combinación de hidrógeno con valencia +1 con elementos del grupo 16 (S, Se, Te) y grupo 17 (F, Cl, Br, I). Fórmula general  $H_nX$  (elemento del grupo 16,  $H_2X$ , elemento del grupo 17,  $HX$ ). No vamos a usar la nomenclatura Stock, cuando aparecen disueltos en agua son ácidos, por lo que se nombrarán usando la nomenclatura tradicional.

	En estado gaseoso No metal, terminado en -uro, de hidrógeno		En estado acuoso Ácido, seguido del no metal acabado en -hídrico
HCl <sub>(g)</sub>	Cloruro de hidrógeno	HCl <sub>(ac)</sub>	Ácido clorhídrico
H <sub>2</sub> S <sub>(g)</sub>	Sulfuro de hidrógeno	H <sub>2</sub> S <sub>(ac)</sub>	Ácido sulfhídrico

**OTROS HIDRUROS NO METÁLICOS:** combinación del hidrógeno con valencia -1 con elementos del grupo 13 (B), 14 (C, Si) y 15 (N, P, As, Sb). Fórmula general  $XH_n$ . No usaremos la nomenclatura Stock, además en estos compuestos siguen usándose su nombre tradicional.

	SISTEMÁTICA Prefijo numérico, hidruro de no metal	TRADICIONAL
NH <sub>3</sub>	Trihidruro de nitrógeno	Amoníaco
PH <sub>3</sub>		Fosfina
AsH <sub>3</sub>		Arsina
SbH <sub>3</sub>		Estibina
BH <sub>3</sub>		Borano
CH <sub>4</sub>		Metano
SiH <sub>4</sub>		Silano

## SALES BINARIAS

Combinaciones de metal con un no metal, su fórmula general es  $M_xX_n$ , el no metal actúa siempre con la valencia negativa.

	SISTEMÁTICA No metal terminado en -uro de metal con prefijos que indican el número de átomos de cada elemento.	STOCK No metal terminado en -uro de metal, indicando su valencia en números romanos entre paréntesis.
$MgF_2$	Difluoruro de magnesio	Fluoruro de magnesio
$(Fe_2S_2) FeS$	Monosulfuro de hierro	Sulfuro de hierro (II)
$Fe_2S_3$	Trisulfuro de dihierro	Sulfuro de hierro (III)

## HIDRÓXIDOS

Compuestos formados por la combinación de un metal con el grupo hidróxido ( $OH^-$ ), su fórmula general es  $M(OH)_n$  (siendo n la valencia del metal)

	SISTEMÁTICA Hidróxido de metal con prefijos que indican el número de átomos de cada elemento.	STOCK Hidróxido de metal con la valencia del metal, si tiene más de una, en números romanos entre paréntesis.
$Ca(OH)_2$	Dihidróxido de calcio	Hidróxido de calcio
$Fe(OH)_2$	Dihidróxido de hierro	Hidróxido de hierro (II)