

Compuestos binarios

con Oxígeno
Sin O y Sin H

con Hidrógeno

$+ -1$
METAL + H HIDRUR^O METÁLICO NÚMERO OXIDACIÓN HIDRUR^O DE METAL (E.O.)

PREFIJOS

PREFIJO HIDRUR^O DE METAL

E.O.

Cu H₂ DÍHIDRUR^O DE COBRE HIDRUR^O DE COBRE (II)

Li H HIDRUR^O DE LITIO HIDRUR^O DE LITIO

NO PONER PREFIJO MONO

SIN E.O. O CARBA NO TIENE MÁS

$+ -1$
B, N, P, As, C, Si + H HIDRUR^O VOLATIL NOMBRE TRADICIONAL
5b (—ANO) TRADICIONAL
HIDRUR^O DE ELEMENTO (E.O.) C. O

PREF

PREFIJO HIDRUR^O DE ELEMENTO

PREFIJOS

TRADICIONAL

BH₃ TRÍDIDRUR^O DE BORO BORANO HIDRUR^O DE BORO (III)

SiH₄ TETRAHIDRUR^O DE BORO SILANO HIDRUR^O DE SILICIO (IV)

$+1 -1 -2$

$H + G.17 \text{ o } Gd6$ HIDRÁTICO ÁCIDO HÍDRICO TRADICIONAL
— URO DE PREFIJO HIDRÓGENO PREFIJOS

TRADICIONAL

HF ÁCIDO FLUORHÍDRICO FLUOCURO DE HIDRÓGENO

H₂Se ÁCIDO SELENHÍDRICO SeleniuRO DE DÍHIDRÓGENO

POSITIVA

-2

ELEMENTO + OXÍGENO ÓXIDO ÓXIDO DE ELEMENTO (E.O.) N° OXIDACIÓN

PREFIJO ÓXIDO DE PREFIJO ELEMENTO PREFIJOS

E.O.

Na₂O ÓXIDO DE DIÓXIDO OXIDO DE SODIO

NO MONÓXIDO DE NITROGENO OXIDO DE NITROGENO (II)

* HAY VARIOS E.O. > NECESITO PREFIJO.

-2 NEGATIVA

OXÍGENO + G.17 HALUROS DÍELEMENTO + URO DE PREFIJOOXÍGENO PREFIJOS
DE OXÍGENO

O₂Cl₂ DICLORUR^O DE HCPAOXÍGENO

POSITIVA -1

ELEMENTO + OXÍGENO PERÓXIDO

O₂⁻

PERÓXIDO DE ELEMENTO (E.O.) N° OXIDACIÓN

Na₂O₂ DIOXÍDO DE DIÓXIDO PERÓXIDO DE SODIO

FeO₂ DIOXÍDO DE HIERRO PERÓXIDO DE HIERRO (II)

PREFIJO ÓXIDO DE PREFIJO ELEMENTO PREFIJOS

SALES ELEMENTO VALENCIA NEGATIVA + URO DE ELEMENTO VALENCIA + (E.O.) N° OXIDACIÓN

PREFIJO ELEMENTO VALENCIA - URO DE PREFIJO ELEMENTO VALENCIA + PREFIJOS

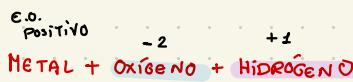
N° OXIDACIÓN

Fe Br₃ TRIBROMURO DE HIERRO BROMURO DE HIERRO (III)

P Cl₅ PENTACLORUR^O DE FOSFORD CLORUR^O DE FOSFORD (V)

Compuestos ternarios

Hidróxidos



PREFIJO MULTIPlicador : PREFIJO HIDRÓXIDO DE METAL

TRIHIDRÓXIDO DE CRONO

→ N° ROMANO

N° OXIDACIÓN : HIDRÓXIDO DE METAL (C.O.)

HIDRÓXIDO DE CRONO (III)

NOMENCLATURA
COMPOSICIÓN



NOMENCLATURA TRADICIONAL : ÁCIDO (PREFIJO) ATOMO CENTRAL + SUFijo



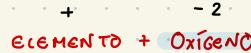
Ácido hipobromoso

- Ácido $\left\{ \begin{array}{l} \text{HPO} \quad +\text{OSO} \\ \text{PER} \quad +\text{OSO}_2 \\ \text{PER} \quad +\text{ICO} \end{array} \right\}_3 \right]_4$ • P, As, Sb, Si y B $\Rightarrow \text{O}^{2-}$ EXTRAS
 \Downarrow NORMALES
ORTO META
- DíACIDOS $\Rightarrow x_2$
RESTAR AGUA
- Excepciones : Mn $\Rightarrow 2$ (ICO / PER - ICO)
Cr, V, B $\Rightarrow 1$ ICO

Oxoácidos

NOMENCLATURA DE HIDROGENO : PREFIJO / HIDROGENO / PREFIJO OXÍGENOS / ÓXIDO / RAÍZ ELEMENTO / ATO
 IBrO_2 HIDROGENO (DIOXIDO BROMATO)

Oxoaniones



NOMENCLATURA TRADICIONAL : ION + ÁCIDO DEL QUE DERIVA CAMBIANDO $\begin{cases} \text{ICO} - \text{ATO} \\ \text{OSO} - \text{ATO} \end{cases}$

SO_4^{2-} IÓN SULFATO

NOMENCLATURA COMPOSICIÓN : PREFIJO / ÓXIDO / PREFIJO / ATOMO CENTRAL / ATO (CARGA ANIÓN)

CO_3^{2-} TRIXÓXIDO CARBONATO (2-)

Nº OXÍGENOS

Nº ATOMO
CENTRAL

NOMENCLATURA HIDROGENO : PREFIJO N° / HIDROGENO / PREFIJO OXÍGENOS / ÓXIDO / RAÍZ ELEMENTO / ATO (CARGA -)
(POLIÁNIONES ACIDOS)

HCO_3^- HIDROGENO (TRÍOXIDO CARBONATO) (1-)

Oxosales



NOMENCLATURA TRADICIONAL : ÁCIDO DEL QUE DERIVA CAMBIANDO $\begin{cases} \text{ICO} - \text{ATO} \\ \text{OSO} - \text{ATO} \end{cases}$ DE METAL

$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ SULFATO DE NIEMERO (III)

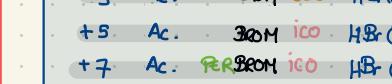
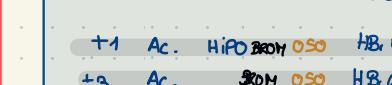
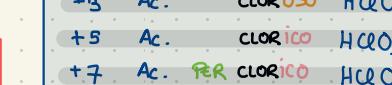
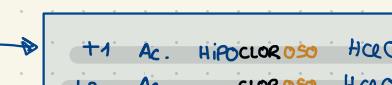
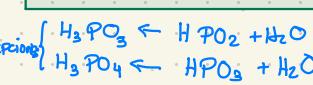
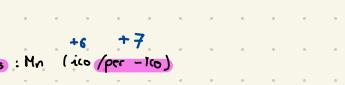
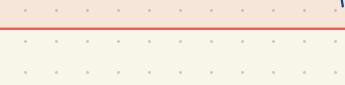
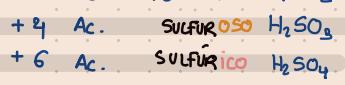
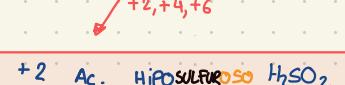
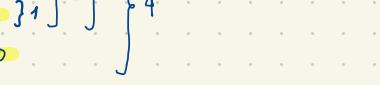
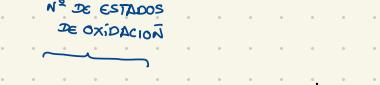
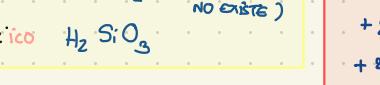
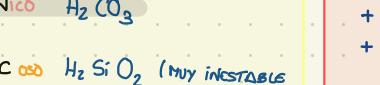
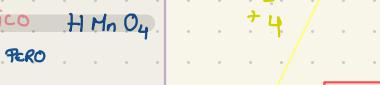
NOMENCLATURA COMPOSICIÓN : PREFIJO / ÓXIDO / PREFIJO / ATOMO CENTRAL / ATO / DE METAL
TRIS (TETRAÓXIDO SULFATO) DE NIEMERO

$\begin{cases} \text{Nº VECES} \\ \text{GRUPO} \\ \text{BIS} \\ \text{TRIS} \\ \vdots \end{cases}$

$\begin{cases} \text{Nº OXÍGENOS} \\ \vdots \end{cases}$

$\begin{cases} \text{Nº ATOMO} \\ \text{CENTRAL} \end{cases}$

$\begin{cases} \text{DE} \\ \text{Nº ATOMOS} \end{cases}$



ESTADOS DE OXIDACIÓN DE CATIONES

Li, Na, K, Rb, Cs, Fr

$\text{Be}, \text{Mg}, \text{Ca}, \text{Sr}, \text{Ba}, \text{Ra}$ + 2

$$\text{Zn}^{2+}; \text{Cd}^{2+}; \text{Ag}^+; \text{Al}^{3+}; \text{H}_3\text{O}^+; \text{NH}_4^+ \quad (\text{AMONIO})$$

SUSTANCIAS SIMPLES

H_2 , O_2 , N_2 , F_2 , Cl_2 , Br_2 , I_2 , C, Si, GASES NOBLES, METALES
(He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn)

SÍMBOLOS y

Estados de oxidación

The figure shows a periodic table where specific elements are highlighted with colored boxes and arrows indicating oxidation state changes. The highlighted elements and their oxidation states are:

- Group 1: H** (+1)
- Group 2: Be** (+2)
- Group 13: Al** (-3)
- Group 14: Si** (-4)
- Group 15: P** (-3)
- Group 16: S** (-2)
- Group 17: Cl** (-1)
- Group 18: Ne** (0)
- Transition Metals:**
 - Titanium (Ti):** +2, +3, +4
 - Vanadium (V):** +2, +3, +4, +5
 - Chromium (Cr):** +2, +3, +4, +5, +6
 - Manganese (Mn):** +2, +3, +4, +5, +6, +7
 - Palladium (Pd):** +1
 - Pt:** +2, +4
 - Au:** +1
 - Hg:** +2
- Post-Transition Metals:**
 - Copper (Cu):** +1, +2
 - Zinc (Zn):** +2
 - Ga:** +3
 - Ge:** +4
 - As:** +3
 - Se:** +2
 - Br:** +3
 - Kr:** +4
 - Rb:** +1
 - Sr:** +2
 - Cs:** +1
 - Ba:** +2
 - Pb:** +2, +4
 - Bi:** +3
 - At:** +5
 - Rn:** +6
- Actinides:**
 - Fr:** +1
 - Ra:** +2
 - Ac:** +3
 - Lanthanides:** +3
 - Actinides:** +4, +5, +6, +7

Arrows indicate transitions between oxidation states for some elements like Ti, Cr, Mn, and Pt.