

1 A (1) – H, Li, Na, K

2 A (2) – Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra

3 A (3) – B, Al, Ga

4 A (2,4) – C, Si, Sn, Pb

5 A (1,3,5) – N, P, As, Sb, Bi

6 A (2,4,6) – O (-2), S, Se

7 A (1,3,5,7) – F(1), Cl, Br, I

8 A – He, Ne, Ar

ESTADOS DE OXIDACIÓN:

Cr-----2,3,6

Mn-----2,4,6,7

Fe,Co,Ni----2,3

Cu, Hg-----1,2

Au-----1,3

Zn, Cd-----2

Ag-----1

Óxidos: + O.....ej.- Óxido Férrico = Fe₂ O₃

Óxidos de No-Metales = Anhídridos.....ej.- Anhídrido Perclórico = Cl₂ O₇

Hidruros: + H.....ej.- Hidruro de Aluminio = Al H₃

Mismas valencias que los Óxidos, excepto: 4A=4, 5A=3, 6A=2, 7A=1.

En las columnas 6A y 7A, los hidruros se llamarán Ácidos (Ácido ...hídrico)

ej.- S H₂ = Ácido Sulfídrico // Cl H = Ácido Clorhídrico // H F = Ácido Flurídrico

Peróxidos (NUNCA SE SIMPLIFICAN): ÓXIDO + O

Se formula el óxido correspondiente y se añade el oxígeno a la derecha.

ej.- Peróxido de Sodio = $\text{Na}_2\text{O} + \text{O} = \text{Na}_2\text{O}_2$ // Peróxido de Hidrógeno = $\text{H}_2\text{O} + \text{O} = \text{H}_2\text{O}_2 = \text{AGUA OXIGENADA}$

Sales binarias: METAL + NO-METAL

Mismas valencias que los hidruros.

Para nombrarlos, se termina el NO-METAL en -URO.

ej.- Cloruro cúprico = Cu Cl_2 // Sulfuro de Manganeso (IV) = Mn S_2 // Trisulfuro de Dicromo = $\text{Cr}_2 \text{S}_3$

Hidróxidos: METAL + (OH) Siempre va un 1

El grupo OH tiene valencia -1.

ej.- Hidróxido de Calcio = Ca (OH)_2 // Hidróxido de Sodio (SOSA CÁUSTICA) = Na (OH)

Oxácidos: ÓXIDO + H_2O

El orden a seguir es: H, ,O

ej.- Ácido hipocloroso = Óxido Hipocloroso > $\text{Cl}_2 \text{O} + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{Cl}_2\text{O}_2 = \text{H Cl O}$

$\text{H}_2 \text{Cr O}_4 = \text{Ácido crómico.}$

$2 \cdot 1 = 2$ 6 $4 - 2 = -8$

Hay otra forma de nombrar los ácidos oxácidos:

ej.- $\text{H IO}_4 = \text{Tetraoxoiodato (VII) de hidrógeno.}$

Los oxácidos pueden ser polihidratados (con más de 1 H_2O), y se usan los prefijos:

ej.- Ácido ortofosfórico = $\text{H}_3 \text{P O}_4 = \text{Tetraoxofosfato (V) de hidrógeno.}$

Ácido dicrómico => (Óx. dicrómico) $\text{Cr}_2 \text{O}_6 = \text{CrO}_3$; $\text{CrO}_3 + \text{CrO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{CrO}_7$

Sales Neutras: METAL + NO-METAL + OXÍGENOS

Para formularlos se formula el ácido correspondiente y se sustituyen los hidrógenos por el metal.

En la nomencl. Tradic., para nombrarlos, se cambian hipo-oso, oso, ico, per-ico por hipo-ito, ito, ato, per-ato.

ej.- Hipoclorito sódico => (Ác. Hipocloroso) $\text{Cl}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2 \text{Cl}_2 \text{O}_2 = \text{H Cl O} => \text{Na (Cl O)}_1 = \text{Na Cl O}$

Sulfato de calcio => (Ác. Sulfúrico) $\text{S}_2 \text{O}_6 + \text{H}_2\text{O} = \text{S O}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2 \text{S O}_4 => \text{Ca}_2 (\text{S O}_4)_2 = \text{Ca (S O}_4) = \text{Ca S O}_4$

Para nombrarlas en sistemática usaremos para los paréntesis los prefijos: ()2=Bis ()3=Tris ()4 Tetraquis ()5=pentaquis

ej.- $K Mn O_4$ =tetraoxomanganato (VII) de potasio. // $Fe_2 (S O_3)_3$ = Tristroxosulfato (VI) de hierro.

$$1 \cdot 7 - 2 \cdot 4 = -8 \quad 3 \cdot 2 = 6$$

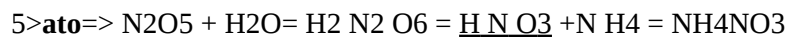
$$4 \cdot 3 - 2 = -6$$

$$-6$$

Existe el **ION AMONIO ($N H_4$)**, que tiene valencia 1, y se lo sumaremos al ácido correspondiente. El amonio lo

$$1$$

ej.-Cloruro de amonio= $N H_4 Cl$ // Nitrato de amonio= N_3



El amonio lo colocaremos primero, y las N nunca las sumaremos.

Sales Ácidas: ÁCIDO - H + METAL

Para nombrarlo por la tradicional se usa el prefijo BI.

ej.- Bicarbonato sódico $\Rightarrow C_2 O_4 = C O_2$; $C O_2 + H_2 O = H_2 C O_3$; $Na (H C O_3)_1$

Bisulfito de hierro (III) $\Rightarrow S_2 O_4 = S O_2$; $S O_2 + H_2 O = H_2 S O_3$; $Fe (H S O_3)_3$

$K H S O_4$ = Hidrogenotetraoxosulfato (VI) de potasio = Bisulfato potásico

$$1 \cdot 1 \cdot 6 - 8$$

$Ca (H C O_3)_2$ = Bis-hidrógenotrioxocarbonato (IV) de calcio = Bicarbonato cálcico

$$2 \cdot 1 \cdot 4 - 6$$

Meta (1 H_2O)

Orto (2 H_2O)

Piro (3 H_2O)

Valencia de Na

Valencia de Fe