

8.-FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA DE HIDRÓXIDOS

Estos compuestos están formados por la unión de un catión y el anión hidróxido (OH)⁻. La fórmula del ion hidróxido debería ser (HO)⁻, si se es consistente con la regla que se usa para ordenar sustancias binarias. El catión que acompaña al anión suele ser el de un metal, pero también hay algún otro como el catión amonio (NH₄)⁺.

Para escribir el nombre

Se utiliza "hidróxido de " y seguidamente se nombra el catión. Se utilizan prefijos mono-, di-, tri-, etc. para indicar la cantidad de "hidróxido" o bien los números de carga o de oxidación del otro elemento.

Para escribir la fórmula

Se escribe primero el símbolo del catión y luego el del hidróxido. Se colocan subíndices al lado de cada símbolo siguiendo las indicaciones de los prefijos multiplicadores. En caso de que se haya usado número de carga o de oxidación, se colocan los grupos hidróxidos necesarios para conseguir que la suma de la parte positiva y de la parte negativa sea cero. Hay que tener en cuenta que el grupo (OH) se encierra entre paréntesis y el subíndice se coloca fuera de éste. En caso de que el subíndice fuese 1, ni se escribe el número uno ni se escribe el paréntesis.

EJERCICIOS

1.-Escribe el nombre o la fórmula de los siguientes compuestos.

Recuerda que en el nombre de composición pueden usarse prefijos multiplicadores, números de carga y de oxidación para expresar las proporciones de los constituyentes. Ninguna forma es más correcta que la otra

Fórmula	Nombre	Fórmula	Nombre
CsOH			dihidróxido de níquel
KOH			hidróxido de litio
Be(OH) ₂			hidróxido de sodio
Fe(OH) ₃			hidróxido de calcio
AgOH			dihidróxido de magnesio
Al(OH) ₃			hidróxido de mercurio(2+)
NH ₄ OH			dihidróxido de hierro
Cd(OH) ₂			hidróxido de cinc
Au(OH) ₃			dihidróxido de cobre
Mo(OH) ₃			hidróxido de plomo(4+)
Ac(OH) ₃			tetrahidróxido de titanio
Mn(OH) ₃			hidróxido de estaño(II)
In(OH) ₃			dihidróxido de bario
Bi(OH) ₃			hidróxido de níquel(III)
Y(OH) ₃			trihidróxido de cromo
Pt(OH) ₂			hidróxido de cromo(II)
V(OH) ₅			hidróxido de rubidio