

Trabajo Práctico: Compuestos Binarios y Ternarios

Nombre: Delfina Pelayes

Materia: Química

Tema: Compuestos Binarios y Ternarios

1) Cuadro comparativo: compuestos binarios y ternarios

Tipo de compuesto	Cantidad de elementos	Ejemplo	Explicación
Binarios	Están formados por dos elementos .	Na_2O (óxido de sodio), CO_2 (dióxido de carbono)	Se forman por la combinación de dos tipos de átomos diferentes. Pueden ser óxidos, sales binarias, hidruros, etc.
Ternarios	Están formados por tres elementos .	H_2SO_4 (ácido sulfúrico), $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (hidróxido de calcio)	Se forman al agregar agua a ciertos compuestos binarios, dando lugar a ácidos o hidróxidos .

2) Nomenclatura de los siguientes compuestos binarios

Fórmula	Nomenclatura tradicional	Nomenclatura sistemática (IUPAC)	Nomenclatura de stock
Na_2O	Óxido sódico	Monóxido de disodio	Óxido de sodio
CO_2	Anhídrido carbónico	Dióxido de carbono	Óxido de carbono (IV)
Al_2O_3	Óxido aluminico	Trióxido de dialuminio	Óxido de aluminio
CO	Óxido carbonoso	Monóxido de carbono	Óxido de carbono (II)
SO_3	Anhídrido sulfúrico	Trióxido de azufre	Óxido de azufre (VI)
PbO_2	Óxido plúmbico	Dióxido de plomo	Óxido de plomo (IV)

3) Compuestos al agregar agua (forman hidróxidos o ácidos)

Compuesto original	Reacción con agua	Nuevo compuesto	Tipo de compuesto	Nombre
$\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$	2NaOH	Hidróxido de sodio	Hidróxido	
$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$	H_2CO_3	Ácido carbónico	Ácido	
$\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow$	$2\text{Al}(\text{OH})_3$	Hidróxido de aluminio	Hidróxido	
$\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$	No reacciona	—	—	
$\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$	H_2SO_4	Ácido sulfúrico	Ácido	
$\text{PbO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow$	$\text{Pb}(\text{OH})_4$	Hidróxido de plomo (IV)	Hidróxido	