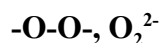


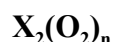
Peróxidos

Los peróxidos son compuestos formados por el grupo “peroxo”:



Además de por cualquier otro elemento menos electronegativo que el oxígeno (como por ejemplo los metales).

Estos compuestos se formulan utilizando **la valencia del oxígeno -1**. La fórmula de los peróxidos es del tipo:



Siendo O es oxígeno y n es la valencia del elemento metálico X.

En realidad lo que tenemos en estos compuestos son dos oxígenos con valencia -2 cada uno de ellos, pero en la formación del dímero **-O-O-** se invierte el enlace con lo que a modo práctico decimos que su valencia es -1.

Nomenclatura tradicional: se nombra con la palabra **peróxido seguida del elemento metálico** teniendo en cuenta la valencia del elemento metálico. Los sufijos utilizados siguen el siguiente criterio:

Número de valencias*	Sufijos y prefijos (Ejemplos)
Una valencia	“ Peróxido...-ico ”; Na_2O_2 , Peróxido sódico (el O tiene estado de oxidación -1 y el Na +1).
Dos valencias	“ Peróxido ...-oso ” Cu_2O_2 , peróxido cuproso (el Cu tiene estado de oxidación +1) “ Peróxido ...-ico ” CuO_2 , peróxido cúprico (el Cu tiene estado de oxidación +2)
Tres valencias	“ Peróxido hipo...-oso ” $\text{Ti}(\text{O}_2)$, peróxido hipotitanioso (el Ti tiene estado de oxidación +2) “ Peróxido ...-oso ” $\text{Ti}_2(\text{O}_2)_3$, peróxido titanioso (el Ti tiene estado de oxidación +3) “ Peróxido ...-ico ” $\text{Ti}(\text{O}_2)_2$ peróxido titánico (el Ti tiene estado de oxidación +4)
Cuatro valencias	“ Peróxido hipo...-oso ” $\text{U}_2(\text{O}_2)_3$, peróxido hipouranioso (el U tiene estado de oxidación +3) “ Peróxido ...-oso ” $\text{U}(\text{O}_2)_2$, peróxido uranioso (el U tiene estado de oxidación +4) “ Peróxido ...-ico ” $\text{U}_2(\text{O}_2)_5$, peróxido uránico (el U tiene estado de oxidación +5) “ Peróxido per...-ico ” $\text{U}(\text{O}_2)_3$, peróxido peruránico (el U tiene estado de oxidación +6)

* Estados de oxidación

Nomenclatura de stock: se realiza indicando el número de valencia del elemento metálico entre paréntesis y en números romanos, precedido por la expresión "**peróxido de**" + **elemento metálico**. No es necesario indicar la valencia de aquellos elementos metálicos que sólo actúan con una.

Nomenclatura sistemática: se indica mediante un **prefijo el número de átomos de cada elemento**.

Los prefijos utilizados que indican el número de átomos en esta nomenclatura son:

- 1 átomo: **Mono**
- 2 átomos: **Di**
- 3 átomos: **Tri**
- 4 átomos: **Tetra**
- 5 átomos: **Penta**
- 6 átomos: **Hexa**
- 7 átomos: **Hepta**

...

Fórmula	Tradicional	Stock	Sistemática
Na_2O_2	Peróxido sodico	Peróxido de sodio	Peróxido de sodio
$\text{Ti}_2(\text{O}_2)_3$	Peróxido titanioso	Peróxido de titanio (III)	Triperóxido de dititanio
$\text{U}(\text{O}_2)_2$	peróxido uranioso	Peróxido de uranio (IV)	Diperóxido de uranio

Si tienes cualquier duda y quieres ponerte en contacto conmigo, puedes hacerlo escribiéndome a yosoytuprofe.constanza@gmail.com, o bien a través de mis perfiles en redes sociales ([Facebook](#), [Twitter](#), [Instagram](#) o [Youtube](#)).

Nos vemos en la siguiente clase.

Agradecimientos a **Constanza Ruiz**, doctora en Química, quién ha realizado dicha presentación.