

PROPÓSITO:

Identifica la función Hidroxido y sus diferentes tipos de nomenclatura en situaciones cotidianas mediante resolución de guía de trabajo alusiva al tema para tener herramientas reflexivas frente a los productos de uso y consumo cotidiano.

MOTIVACIÓN:

<https://sites.google.com/site/quimica2015cmlv/hidroxidos>



EXPLICACIÓN:

Los **hidróxidos** son un grupo de compuestos químicos formados por un metal y uno o varios aniones hidroxilos, en lugar de oxígeno como sucede con los óxidos.

Arrhenius dijo que un hidróxido o base es aquella sustancia que va a liberar iones Hidroxilo.

Bronsted-Lowry dijo que un hidróxido o base es aquella sustancia que va a **aceptar** o **recibir** protones.

El hidróxido, combinación que deriva del agua por sustitución de uno de sus átomos de hidrógeno por un metal. Se denomina también hidróxido el grupo OH formado por un átomo de oxígeno y otro de hidrógeno, característico de las bases y de los alcoholes y fenoles.

Formulación

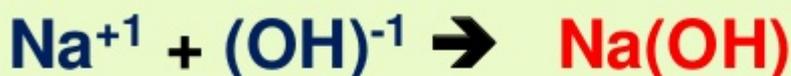
Se escribe a la izquierda el metal (M) que es el más electropositivo y a la derecha el grupo hidroxilo (OH) y después se intercambian los números de oxidación. La valencia del grupo hidroxilo (-1) se le pone al metal como subíndice y el número de oxidación del catión metálico (+m) al grupo hidroxilo.



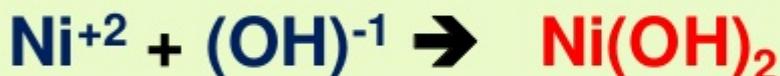
Ejemplo Hidróxido de hierro (III)



Ejemplos



N. Stock: Hidróxido de potasio (I)
N. Tradic: Hidróxido de potasio



N. Stock: Hidróxido de níquel (II)
N. Tradic: Hidróxido níqueloso



N. Stock: Hidróxido de níquel (III)
N. Tradic: Hidróxido níquelico

nomenclatura:

EJERCICIOS:

HIDROXIDOS			
Fórmula	Nombre	Nombre	Fórmula
CsOH		Hidróxido de escandio	
Fe(OH) ₂		Dihidróxido de titanio	
Mn(OH) ₃		Hidróxido de paladio(II)	
Zn(OH) ₂		Trihidróxido de hierro	
LiOH		Hidróxido de plata(1+)	
Al(OH) ₃		Hidróxido de bario	
Co(OH) ₂		Hidróxido de amonio	
Pd(OH) ₄		Trihidróxido de oro	
Ni(OH) ₃		Hidróxido de calcio	
CuOH		Hidróxido de plomo(4+)	

completar el cuadro anterior.

EVALUACIÓN:

VI - Unidad : QUÍMICA	I.E.P «Nuestra Señora de Guadalupe»
Tema: ÓXIDOS E HIDRÓXIDOS	

2. Formula los siguientes hidróxidos.

- Hidróxido de plata :
- Hidróxido mercúrico :
- Hidróxido plumboso :
- Hidróxido de zinc :
- Hidróxido aúrico :

EJERCICIOS

1. Nombra los siguientes hidróxidos.

- | | | |
|-----------------------------|---|-------|
| a. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ | : | |
| b. $\text{Au}(\text{OH})_3$ | : | |
| c. $\text{Fe}(\text{OH})_2$ | : | |
| d. $\text{Na}(\text{OH})$ | : | |
| e. $\text{Pb}(\text{OH})_4$ | : | |
| | | |
| f. $\text{Mg}(\text{OH})_2$ | : | |
| g. $\text{K}(\text{OH})$ | : | |
| h. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ | : | |

BIBLIOGRAFÍA:

<https://www.unicoos.com/imagenes/72e4206b2d4ffd5efc72bcb72098bd4f.pdf>

https://www.youtube.com/watch?v=cKM-KK5ys-w&list=RDCMUC2Ld8aqBLFOyE9iLFJg5oDA&start_radio=1&t=14&ab_channel=LaQu%C3%ADmicadeYamil

https://www.youtube.com/watch?v=fUuPIW5PXPE&ab_channel=joshelote1

<https://sites.google.com/site/quimica2015cmlv/hidroxidos>

<https://es.slideshare.net/giuct15/hidrxidos-54886551>