

5. HIDRUROS METÁLICOS

Combinaciones binarias del hidrógeno, que actúa con número de oxidación -1, y un metal.

Formulación	MeH_n n es la valencia del metal Me		
Nomenclatura tradicional	$Hidruro \dots\dots ico$	Si el metal actúa con valencia única	SrH_2 <i>Hidruro estróncico</i>
	$Hidruro \dots\dots oso$ (menor)	Si el metal actúa con dos valencias	NiH_2 <i>Hidruro níqueloso</i>
	$Hidruro \dots\dots ico$ (mayor)		NiH_3 <i>Hidruro níquelico</i>
Nomenclatura Stock	$Hidruro$ de Me (valencia de Me entre paréntesis, en números romanos)		SrH_2 <i>Hidruro de estroncio</i> NiH_2 <i>Hidruro de níquel (II)</i> NiH_3 <i>Hidruro de níquel (III)</i>
Nomenclatura sistemática	Igual que la de los óxidos. Se emplean los prefijos numéricos		SrH_2 <i>Dihidruro de estroncio</i> NiH_2 <i>Dihidruro de níquel</i> NiH_3 <i>Trihidruro de níquel</i>

6. HIDRÁCIDOS

Combinaciones binarias del hidrógeno con los elementos F , Cl , Br , I , S , Se y Te . En disolución acuosa se comportan como ácidos.

Formulación	H_nNm n es la valencia del no metal Nm ⁽¹⁾		
Nomenclatura de Stock	A la raíz del nombre del no metal se le pone la terminación <i>-uro</i> y se añade "de hidrógeno".	HCl HBr H_2S	Cloruro de hidrógeno Bromuro de hidrógeno Sulfuro de hidrógeno
Nomenclatura en disolución (tradicional)	Cuando se encuentran en disolución se admite la nomenclatura tradicional en la que se emplea la palabra "ácido" seguida de la raíz del nombre del no metal con la terminación <i>-hídrico</i> .	HCl HBr H_2S	Ácido clorhídrico Ácido bromhídrico Ácido sulfhídrico

⁽¹⁾ Los no metales actúan con el número de oxidación negativo cuando se combinan con el hidrógeno.

7. HIDRUROS VOLÁTILES

Combinaciones binarias del hidrógeno con N , P , As , Sb , C , Si y B .

Formulación	NmH_n n es la valencia del no metal Nm ⁽¹⁾		
Nomenclatura tradicional	Reciben nombres propios	NH_3 PH_3 AsH_3 SbH_3 CH_4 SiH_4 BH_3	Amoniaco Fosfina Arsina Estibina Metano Silano Borano
Nomenclatura sistemática	Se nombran igual que los hidruros de los metales, utilizando los prefijos numéricos. También se admiten los nombres propios tradicionales.	NH_3 PH_3 CH_4 BH_3	Trihidruro de nitrógeno Trihidruro de fósforo Tetrahidruro de carbono Trihidruro de boro

⁽¹⁾ Los no metales actúan con el número de oxidación negativo cuando se combinan con el hidrógeno.

EJERCICIOS: COMBINACIONES BINARIAS DEL HIDRÓGENO

FÓRMULA	TRADICIONAL	STOCK	SISTEMÁTICA
Na H			
Be H ₂			
Co H ₂			
Cu H			
Pb H ₄			
H ₂ S			
NH ₃			
HI			
CH ₄			
HBr			
Fr H			
H ₂ Se			
Cs H			
Ba H ₂			
Mn H ₂			
Mn H ₃			
Ag H			
	Ácido fluorhídrico		
	Hidruro níqueloso		
	Arsina		
	Estibina		
	Hidruro lítico		
	Hidruro mercurico		
	Ácido telurhídrico		
	Hidruro platinoso		
	Hidruro magnésico		
	Hidruro rubídico		
			Trihidruro de níquel
		Cloruro de hidrógeno	
			Trihidruro de fósforo
			Tetrahidruro de silicio
			Dihidruro de estaño
		Sulfuro de hidrógeno	
		Seleniuro de hidrógeno	
			Monohidruro de potasio
			Dihidruro de cobre
			Tetrahidruro de platino