

Tabla interactiva para números de oxidación y nomenclatura de compuestos químicos

CÓDIGOS ÓXIDOS Y ÁCIDOS OXÁCIDOS CON NO METALES

HALÓGENOS	Óxido Ácido	Moléculas de Agua	Ácido Oxácido	Terminación
F	21	+ 1 H ₂ O	111	Hipo-oso
Cl	23		112	Oso
Br	25		113	Ico
I	27		114	Per-ico
ANFÍGENOS	11	+ 1 H ₂ O	212	Hipo-oso
S	12		213	Oso
	13		214	Ico
	13		un átomo de O por uno de S	223
Se - Te	12	+ 1 H ₂ O	213	Oso
	13		214	Ico
NITROGENOIDES	3 (23)	+ 1 H ₂ O	112	Oso
N	5 (25)		113	Ico
P - As - Sb	23 25	+ 1 H ₂ O	112	Meta-oso
			113	Meta-ico
		+ 2 H ₂ O	425	Piro-oso
			427	Piro-ico
		+ 3 H ₂ O	313	(Orto)-oso
			314	(Orto)-ico
B	23	+ 1 H ₂ O	112	Meta-ico
		+ 2 H ₂ O	425	Piro-ico
		+ 3 H ₂ O	313	(Orto)-ico
CARBONOIDES	11 12	+ 1 H ₂ O + 2 H ₂ O	212	(Meta)-oso
213			(Meta)-ico	
413			Orto-oso	
414			Orto-ico	
Si - Ge	12	+ 1 H ₂ O	213	(Meta)-ico
		+ 2 H ₂ O	414	Orto-ico

CÓDIGOS ÁCIDOS OXÁCIDOS CON METALES

Metal	Nº Mol de Agua	Ácido Oxácido	Terminación
Mn 6+ 7+	1H ₂ O	214	Ico
		114	Per - ico
Re 6+ 7+	1H ₂ O	214	Ico
		114	Per - ico
Cr 3+ 6+ 2+	1H ₂ O	213	Oso
		214	Ico
		217	Di-ico

17 04 2010
v20 Primer Segundo Tercer

1 B6U "

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS QUÍMICOS DE ACUERDO A SU ESTADO DE OXIDACIÓN VALENCIA

1. CLASIFICACIÓN DE LOS NO METALES

NO METALES HALÓGENOS O NONVALENTES: Grupo 17 o VIIA

ELEMENTO	SÍMBOLO	Valencias Positivas	Valencia Negativa
Fluor	F	1+	1-
Cloro	Cl	3+	
Bromo	Br	5+	
Iodo	I	7+	
Radical Cianuro o Ciano	(CN)	—	

NO METALES ANFÍGENOS O DIVALENTES: Grupo 16 o VIA

ELEMENTO	SÍMBOLO	Valencias Positivas	Valencia Negativa
Oxígeno	O	—	2-
Azufre	S	2+ 4+ 6+	
Selenio	Se	4+	
Teluro	Te	6+	

NO METALES NITROGENOIDES O TRIVALENTES: Grupo 15 o VA

ELEMENTO	SÍMBOLO	Valencias Positivas	Valencia Negativa
Nitrogenio	N (3+, 2+, 1+)	3+	3-
Fósforo	P		
Antimonio	As	5+	
Bismuto	Sb		
Boro	B	3+	

NO METALES CARBONÍOS O TETRAVALENTES: Grupo 14 o IVA

ELEMENTO	SÍMBOLO	Valencias Positivas	Valencia Negativa
Carbonio	C	2+ 4+	4-
Silicio	Si	4+	
Germanio	Ge		

2. CLASIFICACIÓN DE LOS METALES

2.1. METALES DE VALENCIA FIJA

A. Metales Monovalentes (1+) Grupo 1 o IA	
• Hidrógeno	H
• Litio	Li
• Sodio	Na
• Potasio	K
• Rubidio	Rb
• Cesio	Cs
• Francio	Fr
• Plata	Ag
• (Radical Ammonio)	NH ₄

B. Metales Divalentes (2+) Grupo 2 a IIA	
• Berilio	Ba
• Berilio	Be
• Calcio	Cd
• Calcio	Ca
• Radio	Ra
• Magnesio	Mg
• Estroncio	Sr
• Zinc	Zn

C. Metales Trivalentes (3+)	
• Aluminio	Al
• Actinio	Ac
• Bismuto	Bi
• Californio	Cf
• Disprosio	Dy
• Euterbio	Ea
• Erblio	Er
• Escandio	Se
• Europio	Eu
• Fermio	Fm
• Galio	Ga
• Gadolinio	Gd
• Holmio	Ho
• Itrio	In
• Itrio	Y
• Nefcio	Yb
• Lantano	La
• Lutecio	Lu
• Mendelevio	Md
• Neodimio	Nd
• Prometio	Pm
• Samario	Sm
• Terbio	Tb
• Tulio	Tm

D. Metales Tetravalentes (4+)	
• Hafnio	Hf
• Itrio	Ir
• Osmio	Os
• Paladio	Pd
• Rhenio	Re
• Rodio	Rh
• Rutenio	Ru
• Talio	Th
• Titanio	Ti
• Zirconio	Zr

E. Metales Hexavalentes (6+)	
• Wolframio	Mo
• Wadramio	W
• Uranio	U
• Neptunio	Np
• Plutonio	Pu
• Americio	Am

2.2. METALES DE VALENCIA VARIABLE

A. Metales MONOVALENTES y DIVALENTES (1+ y 2+)	
• Cobre	Cu
• Mercurio	Hg

B. Metales MONOVALENTES y TRIVALENTES (1+ y 3+)	
• Oro	Au
• Talio	Tl

C. Metales DIVALENTES y TRIVALENTES (2+ y 3+)	
• Cobalto	Co
• Cromo	Cr
• Hierro	Fe
• Manganeso	Mn
• Niquel	Ni

D. Metales DIVALENTES y TETRAVALENTES (2+ y 4+)	
• Platino	Pt
• Plomo	Pb
• Estaño	Sn

E. Metales TRIVALENTES y TETRAVALENTES (3+ y 4+)	
• Bismuto	Bi
• Cerio	Ce
• Curio	Cm
• Prometio	Pr

F. Metales TRIVALENTES y PENTAVALENTES (3+ y 5+)	
• Niobio	Nb
• Tantalio	Ta
• Vanadio	V

2.3 CLASIFICACIÓN DE LOS GASES NOBLES, RAROS O INERTES

Grupo VIII A. Estado de oxidación cero (0) o valencia 8

• Helio	He
• Neón	Ne
• Argón	Ar
• Kriptón	Kr
• Xenón	Xe
• Radón	Rn