

Ejemplos de óxidos básicos

Compuesto	N. Stock	N. tradicional	N. sistemática
FeO	óxido de hierro (II)	óxido ferroso	monóxido de hierro
Fe ₂ O ₃	óxido de hierro (III)	óxido férrico	trióxido de dihierro
Cu ₂ O	óxido de cobre (I)	óxido cuproso	monóxido de dicobre
CuO	óxido de cobre (II)	óxido cúprico	monóxido de cobre
CaO	óxido de calcio	óxido cálcico	monóxido de calcio
PbO ₂	óxido de plomo (IV)	óxido plúmbico	dióxido de plomo

Ejemplos de óxidos ácidos (anhídridos)

Compuesto	N. Stock	N. tradicional	N. sistemática
SO_2	óxido de azufre (IV)	anhídrido sulfuroso	dióxido de azufre
SO_3	óxido de azufre (VI)	anhídrido sulfúrico	trióxido de azufre
Cl_2O	óxido de cloro (I)	anhídrido hipocloroso	monóxido de dicloro
Cl_2O_3	óxido de cloro (III)	anhídrido cloroso	trióxido de dicloro
Cl_2O_5	óxido de cloro (V)	anhídrido clórico	pentóxido de dicloro
Cl_2O_7	óxido de cloro (VII)	anhídrido perclórico	heptaóxido de dicloro
CO_2	óxido de carbono (IV)	anhídrido carbónico	dióxido de carbono
N_2O_5	óxido de nitrógeno (V)	anhídrido nítrico	pentóxido de dinitrógeno

Ejemplos de peróxidos

Compuesto	N. Stock	N. tradicional	N. sistemática
Li_2O_2	peróxido de litio	peróxido lítico	dióxido de dilitio
Na_2O_2	peróxido de sodio	peróxido sódico	dióxido de disodio
H_2O_2	peróxido de hidrógeno	peróxido hídrico	dióxido de dihidrógeno
CaO_2	peróxido de calcio	peróxido cálcico	dióxido de calcio
CuO_2	peróxido de cobre (II)	peróxido cúprico	dióxido de cobre

Ejemplos de hidruros

Compuesto	N. Stock	N. tradicional	N. sistemática
LiH	hidruro de litio	hidruro lítico	hidruro de litio
KH	hidruro de potasio	hidruro potásico	hidruro de potasio
MgH ₂	hidruro de magnesio	hidruro magnésico	dihidruro de magnesio
AlH ₃	hidruro de aluminio	hidruro alumínico	trihidruro de aluminio

Ejemplos de hidrácidos

Compuesto	N. Stock	N. tradicional	N. sistemática
HF	(No se utiliza)	ácido fluorhídrico	fluoruro de hidrógeno
HCl	(No se utiliza)	ácido clorhídrico	cloruro de hidrógeno
H ₂ S	(No se utiliza)	ácido sulfhídrico	sulfuro de dihidrógeno

Ejemplos de sal binaria

Compuesto	N. Stock	N. tradicional	N. sistemática
CaF_2	fluoruro de calcio	fluoruro cálcico	difluoruro de calcio
FeCl_2	cloruro de hierro (II)	cloruro ferroso	dicloruro de hierro
CuBr_2	bromuro de cobre (II)	bromuro cúprico	dibromuro de cobre

Ejemplos de hidróxidos

Compuesto	N. Stock	N. tradicional	N. sistemática
KOH	hidróxido de potasio	hidróxido potásico	hidróxido de potasio
Al(OH)_3	hidróxido de aluminio	hidróxido alumínico	trihidróxido de aluminio
Fe(OH)_2	hidróxido de hierro (II)	hidróxido ferroso	dihidróxido de hierro
Fe(OH)_3	hidróxido de hierro (III)	hidróxido férrico	trihidróxido de hierro

Ejemplos de oxácidos

Compuesto	N. tradicional
H_2SO_3	ácido sulfuroso
H_2SO_4	ácido sulfúrico
HNO_2	ácido nitroso
HNO_3	ácido nítrico
H_2CO_3	ácido carbónico

ÁCIDOS META, PIRO Y ORTO.

- Algunos óxidos ácidos (anhídridos) pueden reaccionar con una, dos o tres moléculas de agua, generando una serie de ácidos. Estos óxidos son los del fósforo, antimonio, boro y arsénico.

- Ejemplo:



- Se nombran con los prefijos meta, piro y orto antes del nombre del óxido ácido.

- En el ejemplo se trata del óxido fosforoso que reacciona con 1, 2 o 3 moléculas de agua por lo tanto los productos son:
- HPO_2 ácido metafosforoso
- $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_5$ ácido pirofosforoso
- H_3PO_3 ácido ortofosforoso
- Para el óxido fosfórico:
 - $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HPO}_3$ ácido metafosfórico
 - $\text{P}_2\text{O}_5 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$ ácido pirofosfórico
 - $\text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_3\text{PO}_4$ ácido ortofosfórico comúnmente ácido fosfórico.
- Las fórmulas generales de los compuestos que forman el antimonio, arsénico y boro son similares porque tienen números de oxidación 3 o 5.

Ejemplos de sales ternarias

Compuesto	N. Stock	N. tradicional
NaClO	hipoclorito de sodio	hipoclorito sódico
NaClO₃	clorato de sodio	clorato sódico
Fe₂(SO₄)₃	sulfato de hierro (III)	sulfato férrico

Ejemplos de sales ácidas o cuaternarias

Compuesto	N. Stock	N. tradicional
NaHCO_3	hidrógenocarbonato de sodio	carbonato ácido sódico
$\text{Fe}(\text{HSO}_4)_3$	hidrógenosulfato de hierro (III)	sulfato ácido férrico
NaHSO_4	hidrógenosulfato de sodio	sulfato ácido sódico

A continuación se detallan los residuos mas utilizados:

Residuo	Fórmula
Amonio	NH_4^+
Carbonato	CO_3^{2-}
Clorato	ClO_3^-
Cromato	CrO_4^{2-}
Dicromato	$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
Nitrato	NO_3^-
Nitrito	NO_2^-

Residuo	Fórmula
Fosfato	PO_4^{3-}
Sulfato	SO_4^{2-}
Permanganato	MnO_4^-
Sulfito	SO_3^{2-}
Tiocianato	SCN^-
Hidróxido	OH^-
Tiosulfato	$\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$