

Prefijos orto- y meta-

En algunos casos, un elemento con un número de oxidación determinado, puede ser el átomo central de dos oxoácidos diferentes, cuya diferencia es el número de moléculas de agua (realmente difieren en el número de átomos de H y O). En estos casos, al oxoácido de mayor contenido de H₂O se le añade el prefijo “orto-” y al de menor “meta-”.

El prefijo “orto” no se ha usado coherentemente en el pasado y ahora la IUPAC recomienda que no se use en los casos de los ácidos bórico, silícico y fosfórico para los que no hay ambigüedad en el nombre sin “orto”. Los únicos casos donde el prefijo “orto” permite distinguir entre dos compuestos diferentes son los ácidos telúrico y peryódico y sus aniones correspondientes.

Fórmula	Nombre	Fórmula	Nombre
H ₃ BO ₃	ácido bórico	HBO ₂	ácido metabórico
H ₄ SiO ₄	ácido silícico	H ₂ SiO ₃	ácido metasilícico
H ₃ PO ₄	ácido fosfórico	HPO ₃	ácido metafosfórico
H ₆ TeO ₆	ácido ortotelúrico	H ₂ TeO ₄	ácido telúrico
H ₅ IO ₆	ácido ortoperiódico	HIO ₄	ácido peryódico

Oxoácidos con doble número del átomo central (uso del prefijo di-)

Estos compuestos se consideran resultantes de la condensación de dos moléculas de ácido y eliminación de una de agua. Se nombra colocando el prefijo di- delante del nombre del ácido de procedencia. Anteriormente eran nombrados con el prefijo *piro-* (ya en desuso), ya que se obtenían por calentamiento.

Fórmula	nombre	fórmula	nombre
H ₂ SO ₄	ácido sulfúrico	H ₂ S ₂ O ₇	ácido disulfúrico
H ₂ SO ₃	ácido sulfuroso	H ₂ S ₂ O ₅	ácido disulfuroso
H ₃ PO ₄	ácido fosfórico	H ₄ P ₂ O ₇	ácido difosfórico
H ₂ CrO ₄	ácido crómico	H ₂ Cr ₂ O ₇	ácido dicrómico

Igualmente, se podrían formular y nombrar oxoácidos con un número mayor de átomos del elemento central; en este caso se utilizarían los prefijos de cantidad sucesivos.