



Colegio San José
San Bernardo
Departamento de Ciencias
Profesor Lc. Karina Cabezas R.

Guía de 1ro Medio “Compuestos Ternarios Sales neutras de Oxiácidos”

(Semana trece: 22 al 26 de Junio)

Objetivo:

- Conocer la nomenclatura de Sales neutras de Oxiácidos.

Instrucciones:

- Lee atentamente el siguiente texto y responde las preguntas en tu cuaderno, para que la revisemos cuando nos volvamos a ver.
- Recuerda que en este momento en el que no estamos en el colegio, es importante que te organices y potenciar tu autoaprendizaje. Si tienes alguna pregunta no dudes en escribirme al correo publicado en la página web del colegio.
- Finalmente puedes visitar muchos sitios web para que refuerces el material de las guías. Incluso ahora esta disponible de manera gratuita el sitio web <https://aprendoenlinea.mineduc.cl>

Sales neutras de Oxiácidos

Las sales neutras de oxiácidos son compuestos que resultan de la combinación de un oxiácido con un hidróxido. Dicho de otro modo, estas sales se producen al sustituir los átomos de hidrógeno de un oxiácido por un elemento metálico.

Composición de las sales neutras de oxiácidos

Sales neutras de oxiácidos

Catión metálico (1 a 3+) + Anión poliatómico (1 a 3-)

Fórmula general: M_yA_z

Donde:

M = símbolo del metal.

A = anión cuya capacidad de combinación (y) está dada por el número de átomos de hidrógeno que fueron reemplazados en el oxiácido.

z = valencia del metal.

Nomenclatura de una sal neutra de oxiácido

Formulación del compuesto		Nombre del compuesto	
Combinación: Fórmula general:	$\text{Cu (2) y SO}_4^{2-} \text{ (2)}$ M_yA_z	Compuesto:	CuSO_4
Primero: Escribimos los símbolos.	Cu SO_4	Primero: Escribimos el nombre del anión con el sufijo -ito o -ato.	Sulfato* de
Segundo: Anotamos las valencias cruzadas como subíndices.	$\text{Cu}_2(\text{SO}_4)_2$	Segundo: Escribimos el nombre del metal.	Sulfato de cobre
Tercero: Vemos si se pueden simplificar las valencias. En este caso, sí se puede y se omiten los paréntesis.	CuSO_4	Tercero: Anotamos la valencia que usa el metal. En este caso, se omite porque actúa con una sola valencia.	Sulfato de cobre
Cuarto: Escribimos la fórmula final.	CuSO_4		

*El anión SO_4^{2-} proviene del ácido sulfúrico (mayor valencia del S en el óxido ácido).

Para nombrar la sal ternaria, debes fijarte en el nombre del anión, ya que se cambian los sufijos:

- Si es -oso en el oxiácido, es -ito en la sal.
- Si es -ico en el oxiácido, es -ato en la sal.

Formación de sales neutras de oxiácidos y sus nombres tradicionales

Oxiácido	Anión	Hidróxido	Fórmula de la sal neutra de oxiácido	Nombre stock
HNO_3	Nitrato, NO_3^-	NaOH	NaNO_3	Nitrato de sodio
HNO_2	Nitrito, NO_2^-	NaOH	NaNO_2	Nitrito de sodio
H_2SO_4	Sulfato, SO_4^{2-}	Fe(OH)_2	FeSO_4	Sulfato de hierro (II)
H_3PO_4	Fosfato, PO_4^{3-}	Ca(OH)_2	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$	Fosfato de calcio
H_2CO_3	Carbonato, CO_3^{2-}	Ca(OH)_2	CaCO_3	Carbonato de calcio
HClO	Hipoclorito, ClO^-	NaOH	NaClO	Hipoclorito de sodio

Ahora realiza la siguiente actividad:

1. Determinar el nombre de los siguientes compuestos:

- a) AgNO_2
- b) $\text{Al}_2(\text{CO}_3)_3$
- c) $\text{Ni}(\text{ClO}_4)_2$
- d) Sr_2SO_4

2. Determinar el compuesto a partir del nombre el compuesto:

- a) Fosfato de cobalto II.
- b) Nitrato de potasio I.
- c) Hipoclorito de talio III.
- d) Sulfato de titanio III.

Te invito a que realices la siguiente autoevaluación, Responda marcando con una X en el casillero correspondiente. Recuerde ser lo más honesto posible; y recordar que es una pauta para monitorear tu proceso de aprendizaje sin ser calificado con nota.

N°	Indicadores	L	ML	PL
1	He entendido bien la actividad			
2	He sido capaz de encontrar la información sin necesitar ayuda			
3	Me He esforzado en la realización de las actividades.			
4	Consulté a mi profesora todas las dudas e inquietudes que tuve durante la realización de la guía			

L: Logrado

ML: Medianamente logrado

PL: por lograr

*Para guiar, monitorear y corregir todos estos trabajos que has estado haciendo en estas semanas, debes enviar el desarrollo de **las guías** y la **autoevaluación** que recibiste e enviarla mediante un correo electrónico, puedes tomarle una foto a tu cuaderno y adjuntarla. En el correo debes indicar en el **Asunto: "Desarrollo guía N°__ de estudio"**, cuando escribas el mensaje debes indicar **tu nombre y curso al que perteneces**. Lo esencial es que hagas entrega de esto para que así pueda dejar registro de tu trabajo para ayudarte y retroalimentar este proceso. Te recuerdo que puedes enviarlas apenas las tengas listas. Por favor, al enviar el correo **respeta el horario de 8:00 a 22:00 hrs**. Recuerda que tu profesor estará respondiendo tus consultas al correo. Todo el trabajo que envíes será complementado cuándo regresemos a clases mediante un trabajo formativo, continuo y de proceso.*