



QUÍMICA DEL GRUPO II

Breisy Justavino

CIP:4-820-1530



Curso de Química Inorgánica I (QM 242), Escuela de Química, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad Autónoma de Chiriquí. David, Chiriquí, República de Panamá. E-mail (personal): breisy.justavino@unachi.ac.pa 9 de octubre de 2023.

I. **PALABRAS CLAVE:** Carga nuclear, complejos, electrones enlazantes, precipitado, polarización.

II. OBJETIVOS

- Comparar experimentalmente el comportamiento químico de los elementos del grupo IIA

III. MARCO TEÓRICO

El grupo 2 de la tabla periódica está formado por seis elementos, los cuales son: Berilio (Be), Magnesio (Mg), Calcio (Ca), Estroncio (Sr), Bario (Ba) y Radio (Ra). Los metales de este grupo son llamados alcalinotérreos, esto debido a que dicho calificativo proviene del nombre que recibían sus óxidos (tierras) que tienen propiedades básicas, es decir, alcalinas.

Son metales de baja densidad coloreados y blandos. Reaccionan con facilidad con halógenos para formar sales iónicas, y con agua (aunque no tan rápido como los alcalinos) para formar hidróxidos fuertemente básicos. Todos tienen solo dos electrones en su nivel energético mas externo, con tendencia a perderlos, con lo que forman un ion dipositivo M^{2+} . **Química, C (2016)**

En este grupo de elementos los radios atómicos son mas pequeños que los del grupo IA como resultado del aumento de la carga nuclear. El número de electrones enlazantes en los metales es ahora dos, tienen altos puntos de fusión y ebullición.

IV. MATERIALES

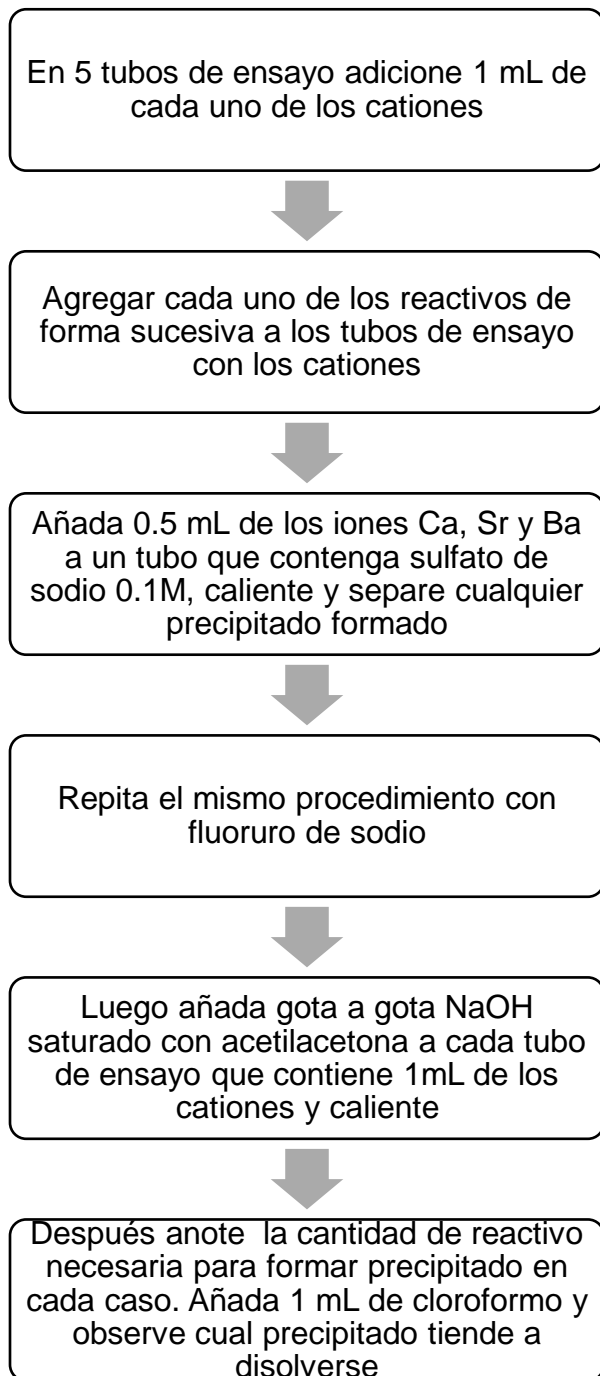
Material	Cantidad	Capacidad
Tubos de ensayo	-----	-----
Gradilla	-----	
Goteros	-----	1 mL
Vasos químicos	-----	

V. REACTIVOS

Reactivo	Cantidad	Toxicidad
Hidróxido de sodio		Irritación en la nariz
Cloruro de amonio		Irrita los ojos, la piel y el tracto respiratorio.
Carbonato de sodio		No presenta toxicidad en pequeñas concentraciones
EDTA		Baja toxicidad
Sulfato de sodio		Puede irritar la nariz, la garganta y los pulmones, si se exceden los niveles de exposición permitidos.
Ácido Clorhídrico		Corrosivo, quemaduras al contacto.

Hidróxido de amonio		Corrosivo para los ojos, la piel y el tracto respiratorio
---------------------	--	---

VI. PROCEDIMIENTO



BIBLIOGRAFÍA

- OMS. (2018). Cloruro de amonio. Recuperado de https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_version=2&p_card_id=1051&p_lang=es#:~:text=La%20sustancia%20irrita%20los%20ojos%2C%20la%20piel%20y%20el%20tracto%20respiratorio.&text=La%20evaporaci%C3%B3n%20a%200%C2%B0,de%20part%C3%ADculas%20en%20el%20aire.&text=La%20sustancia%20es%20t%C3%B3xica%20para%20los%20organismos%20acu%C3%A1ticos.
- ATSDR. (2016). Hidróxido de sodio. Recuperado de https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts_178.html#:~:text=El%20hidr%C3%B3xido%20de%20sodio%20es%20sumamente%20corrosivo%20y%20puede%20causar,garganta%20y%20las%20v%C3%ADas%20respiratorias.
- Winkler. (2015). EDTA. Recuperado de <https://winklerltda.cl/quimicav2/wp-content/uploads/2022/07/EDTA-SAL-DISODICA-0.1M.pdf>
- QCA. (2015). Sulfato de sodio. Recuperado de <https://qca.com.co/wp-content/uploads/2019/12/HS.-SULFATO-DE-SODIO-QCA.pdf>
- Medline.Plus. (2023). Intoxicación con HCl. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002498.htm#:~:text=El%20%C3%A1cido%20clorh%C3%ADrico%20es%20un,%2C%20como%20quemas%20al%20contacto.>